

المقطف

الجزء الحادي عشر من السنة العشرين

١ نوفمبر (تشرين الثاني) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٥ جمادى الأولى سنة ١٣١٤

الجلد والشعر والظافر

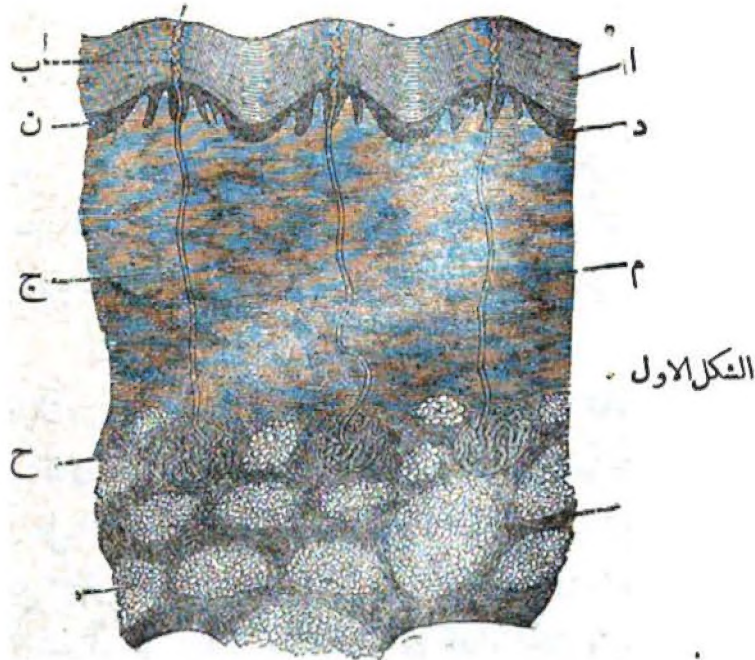
الانسان انتفع درس للانسان . وكم من امرء يبحث عن غوامض بعيدة عنه لاعلاقة لها به ولا نفع له منها وهو يرى جلده وشعره وظافره ولا يعلم من امرها شيئاً مع ان درسها كبير النفع على ما فيه من اللذة

الجلد

اذا قشرنا قليلاً من الجلد الذي على طرف الابهام وقطعنا منه قطعة صغيرة رقيقة ونظرنا اليها بالميكروسكوب الذي يكبر قطر الجسم ٢٠ مرة وجدناها مؤلفة من طبقات منضدة كما ترى في الشكل الاول على الصفحة التالية . الطبقة الظاهرة المدلول عليها بالحرفين ا ب هي البشرة ويختلف سمكها من ملختر واحد الى عشر الملختر . وهي على اسمكها في راحة اليد واخص القدم ويزيد سمكها بالاستعمال حتى تبلغ درجة الدمان في اقدام الحفاة وخناسر النقاشين . واذا دققنا النظر بالميكروسكوب رأيناها مؤلفة من كُرَبَات تختلف شكلاً ووضعاً فهي مستطيلة عمودية في الطبقات السفلى منها ومستطيلة افقية في الطبقات العليا ومستديرة كروية في ما بينهما . والسطحية منها ثنائف وتزول على الدوام ولا سيما في الاعضاء الكثيرة الاستعمال كاليدين والقدمين وتأتي الكُرَبَات التي تحتها الى مكانها وهم جراً فيكون نمو الجلد من الباطن الى الظاهر

وكُرَبَات البشرة تغطي ظاهر الجلد وتنتشر في الفم والبلعوم والمريء وباطن الاجفان وهي ليست اجساماً بسيطة خالية من كل تركيب بل مركبة من اغشية ونوَبَات وفيها ولا سيما في الفائر منها حُبُيبَات ملونة وهي علة لون البشرة . فالسمره التي تحاول ابدال سمرتها بالياض

لا سبيل لها الى ذلك الا اذا بلغت هذه الكريات وازالت الحبيبات الملونة منها والافكل علاج تعالج به جلدها طلاء ظاهر كشدن المنافق يزول سريعاً
واذا نزع البشرة عن جزء صغير من اجزاء البدن امتد ما حول ذلك الجزء رويداً رويداً حتى يغطي به كأنه يشفق على الجزء المكشوف ويسبل عليه سترة ولكن اذا نزع الجزء الظاهر من البشرة وبقيت الكريات التي تحته سليمة عادت البشرة كما كانت في وقت قصير لان الكريات تملو من نفسها وتصير بشرة فهي على كل حال قد اخذت على نفسها كسو الجسم ووقياته فتدأب في ذلك جهدها ولا تنفك ما دامت الحياة تدب فيه



وتحت البشرة الجلد الحقيقي المسمى بالأدمة المدلول عليه بالحرف م وهو مؤلف من الياف بيضاء مشتبكة بعضها ببعض كأنها منسوجة نسجاً . ويختلف سمكه من ثلاثة مليمترات الى نصف مليتر في اجزاء مختلفة من البدن . وعلى ظاهره ثلوم تظهر في البشرة ايضاً كما ترى في الكف والاصابع وهي تختلف باختلاف الناس ولكنها لا تتغير في الانسان الواحد من طفولته الى شيخوخته فتكون اصدق دليل عليه . ومن ذلك استعملت آثار الانامل للدلالة على المجرمين فثبت انها ادل عليهم من صورهم الفوتوغرافية . فاذا غمست اصبعك بالخبر وطبعت بها ورقة فذلك الاثر خاص بك لا يماثلك فيه احد من الناس واذا غمست اصبعك هذه بالخبر بعد خمسين سنة وطبعت بها ورقة رأيت الاثر الثاني مثل الاول في عدد خطوطه وشكلها وتعاريفها . فاذا

التبست صورة انسان بصورة آخر لاتلتبس آثار اناملها واذا تغير وجه الانسان بمرور الايام
لاتغير آثار انامله تغيراً يذكر

والثلوم المشار اليها ليست شديدة الغور لان البشرة تسد اغوارها فلا يبقى منها الا
القليل . واذا نزع البشرة كلها عن الأدمة ظهر في سطح الادمة نتوات بارزة منها كما ترى
تحت الطبقة المظلمة التي بين الحرفين دون في الشكل الاول . وهذه النتوات او الحلمات كثيرة
في راحة اليد وباطن الاصابع واخص القدم وفيها فروع من الاعصاب للشعور باللمس ولذلك
فحاسة اللمس في هذه الاماكن شديدة جداً ولو اختلفت باختلاف الناس ودرجة ترفهم فان
منهم من يؤلمه وبر الخيار ومنهم من يمسك الجريديده ولا يشعر باللم

واذا نظرت الى قطعة الجلد المرسومة في الشكل الاول رأيت فيها ثلاث انايب ممتدة
من اسفلها الى اعلاها فهذه هي مسالك العرق يفرز العرق منها بخاراً وماء لترطيب الجسد
وتلطيف الحر . وفي اسفلها الغدد العرقية التي تفصل المواد المائية من الدم وقد دُلَّ على قناة
منها وعلى غدتها بالحرفين ج ح وكل غدة منها انبوب ملتف على نفسه كما ترى في الصورة .
وهذه الانايب كثير حيث يقل الشعر قليلة حيث يكثر وقد وجدوا منها في السنتيمتر المربع
من راحة اليد ٤٥٠ وفي السنتيمتر المربع من قفا اليد ٢٢٥ واقل من ذلك في السنتيمتر
المربع من الجبين ١٨٠ في السنتيمتر المربع من الصدر ٨٠٠ في السنتيمتر المربع من الظهر .
وعدها كلها في جسم الانسان نحو مليونين واربع مئة الف . اي ان مليونين واربع مئة الف
قناة عرقية تجهد نفسها نهائياً وليلاً لكي ترطب بدن كل واحد متاً وتلطف حرارة الهواء وتفرز
الفضول السامة من البدن . ولكن الذين لا تهتمهم النظافة ولا يحسبون انها من الايمان يتغاضون
عن هذه المسالك حتى يضيق أكثرها او ينسد ويحول نفعه وهم الجانون على انفسهم لانهم
بخلوا على ابدانهم بجرة ماء وقطعة صابون . والجاهل عدو نفسه

وتحت الجلد غدد أخرى لافراز الشمع والشحم الاولى في صماخ الاذن لافراز الأف
الاصفر الذي بقي الاذن من الحشرات . والثانية منتشرة في كل سطح الجسد ولا سيما حيث
يكثر الشعر وتصب قنواتها اما على سطح الجلد واما في اجربة الشعر كما سيحي

وام وظائف الجلد اللمس والوقاية . اما اللمس فمعلوم من انه اذا ضغط جزء من الجلد او
أدني منه جسم مخن شعرنا بالضغط والسخونة حالاً وعلمنا ايضاً في اي جزء من الجسد حدث
ذلك فنشعر بالملوسات وحالتها من الخشونة والصقالة والحرارة والبرودة والثقل والخفة . واذا
لمس جسدنا جسمان في مكانين مختلفين شعرنا بهما معاً وعلمنا انهما اثنان ما لم يكونا قريبين

جداً وحينئذٍ يختلف شعورنا بهما هل هما اثنان او واحد حسب البعد بينهما وحسب المكان الذي لمسناها به فان كان رأس اللسان شعرنا بهما اثنين ولو كان البعد بينهما مليمتراً وعشر المليمتر واما اذا كان البعد بينهما اقل من ذلك شعرنا بهما جسماً واحداً لا اثنين وقد وجد احد كبار الباحثين ان اقل مسافة بين جسمين تلسهما ونشعر بهما جسمين لا جسماً واحداً تختلف باختلاف الاعضاء على ما في هذا الجدول

راس اللسان	١٦١ المليمتر	جلد الوجنتين	١٥٤٤ المليمتر
باطن الانامل	٢٤٢ "	قفا اليد	٢٩٤٨ "
رأس الانف	٦٤٦ "	جلد الذراع	٣٩٤٦ "
ابيض الشفتين	٨٤٨ "	جلد الظهر	٦٦ "

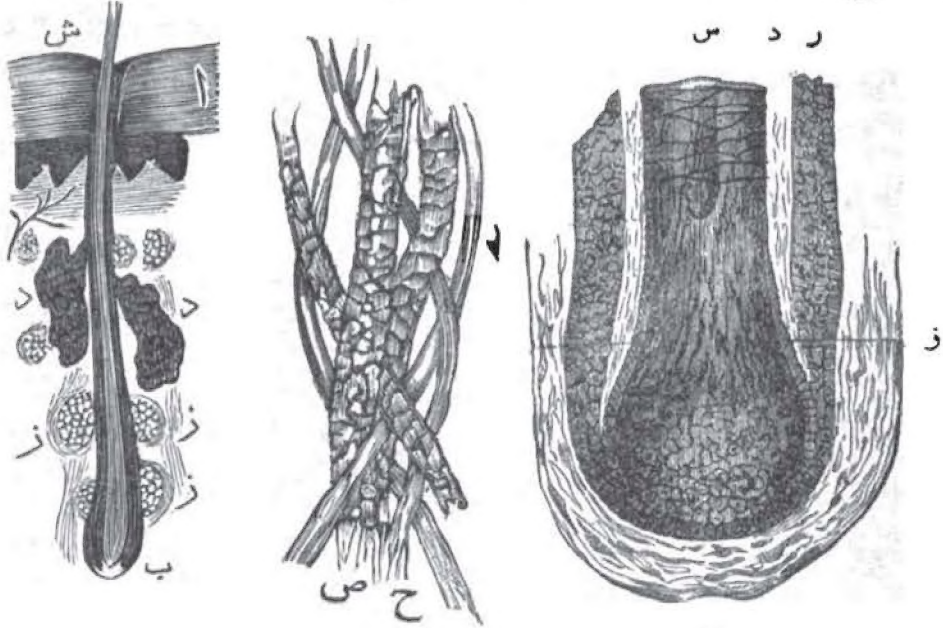
ويختلف الشعور ايضاً بحسب كون اللس لطيفاً او عنيفاً فاذا لمسنا جسمين لمساً لطيفاً وشعرنا بهما اثنين قد لا نشعر بهما اثنين اذا صدهما صدمة بل جسماً واحداً. ولما كان الكلام في حاسة اللس طويلاً كثير الفوائد ارجأنا استيفاءه الى فرصة اخرى

اما الوقاية فالجلد يفي بها على احسن سبيل لانه مرّن صفيق وبشّرة وشعره يقيان الجسد من البرد ومنه يفرز العرق والدهن كما تقدم. ويفرز العرق عادةً بخاراً غير منظور. ولكن اذا تعب الانسان بالرياضة او كان حرّ الهواء شديداً ورطوبته كثيرة او اذا منع التبخر بلبس الثياب التي تمنع نفوذ الهواء كالشمع اجتمع العرق نقط ماء على سطح الجلد ويمدث مثل ذلك ايضاً في بعض الامراض. ومقدار العرق الذي يتبخر من الجسد عادةً كل اربع وعشرين ساعة نحو رطلين مصريين ونصف رطل ويخرج معه كثير من المفرزات غير الماء وهي ممّا لا بدّ من افرازه من البدن حتى اذا دهن جسد الانسان كله بمادة صمغية تمنع افراز العرق مات مسموماً

الشعر

والشعر يبت في كل سطح الجسد ما عدا راحة اليد واخمص القدم لكنه لا ينمو كثيراً الا في اماكن قليلة ويبقى قصيراً في غيرها وهو هناك اظهر في الرجال منه في النساء وكل شعرة مؤلفة من بصلة وجذر وساق. فاذا اقتلعت شعرة من وجهك فقد ترى في اسفلها جسماً ايضاً ليناً مدمكاً فهو البصلة والجزء الذي يكون غائراً في الجلد بين البصلة والبشرة هو الجذر وما بقي من الشعرة فهو الساق. وتكون البصلة في جراب انبوي منحدر من سطح الجلد وهو تجويف من الجلد مبطن بكرّيات من كُرّياته وهذه البطانة هي غمد الجذر واذا قلت الشعرة فكثيراً ما يُستأصل معها جانب من هذا الغمد ايضاً. وتحت البصلة حلقة دقيقة

بارزة من الادمة فيها اوعية دموية واعتصاب وهي لازمة جداً لنمو الشعرة وتمكينها
واذا نظرنا بالميكروسكوب الى بصلة الشعرة وما يحيط بها رأيناها كما في الشكل الثاني فان
الحرف س يدل على الساق مقطوعة والحرفين ر ود على بطانة جراب الشعرة وب على طبقة
الجراب التي هي جزء من الادمة وق على القشور التي تصبح طبقة قشرية على سطح الشعرة



الشكل الثاني

الشكل الثالث

الشكل الرابع

وساق الشعرة مغطاة بحراشف متراكبة بعضها فوق بعض من جذرها الى رأسها واطراف
هذه الحراشف قليلة البروز في شعر الانسان كما ترى في الشكل الثاني ولكن يمكن الشعور
بها فاذا مسطت شعرة بين ظفر الابهام والسبابة فانك تشعر بها صقيلة من جذرها الى رأسها
وخشنة من رأسها الى جذرها لان الحراشف تعميق الظفر حينئذ في حركته . اما صوف الغنم
فالحراشف واضحة فيه كما ترى في الشكل الثالث فان فيه ثلاث شعرات من صوف الغنم وثلاثة
الياف من خيوط الحرير كما تُرى بالميكروسكوب والحراشف ظاهرة في الاولى وهي التي تلتصق
الصوف ببعضه ببعض

وتحت القشور الحرشفية الياف دقيقة ملتصقة بعضها ببعض وكل ليفة منها مؤلفة من
حويصلات رقيقة . والمادة التي منها لون الشعرة منتشرة بين هذه الالياف وفي الحويصلات
التي تألف منها ولكن لون الشعر لا يتوقف على هذه المادة فقط بل على وجود الهواء في الخلايا
التي بين الالياف وهذه الخلايا كثيرة في الشعر الابيض وقليلة او غير موجودة في الشعر الاسود

وفي قلب الشعرة مادة لبيئة لكنها لا تكون في كل الشعر ولا على طول الشعرة كلها من الشعر الذي توجد فيه . فالزغب الذي يغطي البدن لا مادة لبيئة فيه وكذلك جانب كبير من شعر الرأس خالٍ منها . وهذه المادة مؤلفة من صفين أو ثلاثة من الحويصلات القائمة الزوايا وفيها شيء من الهواء

وحول بصلة الشعرة وجذرها غدد زيتية ودهنية تصب في غمد الشعرة لاجل تليينها وتنعيمها كما ترى في الشكل الرابع فان الحرف ش يدل على الشعرة مكبرة قليلاً والحرف ا على البشرة ود وز على الغدد الزيتية والدهنية وب على بصلة الشعرة

ويختلف نمو الشعر باختلاف الاعضاء والاعمار والفصول والساعات . ومتوسط ما يطوله شعر اللحية ١٥ سنتيمتراً في السنة . اما شعر الرأس فسرعة نموه تختلف كثيراً باختلاف الناس وقد شوهد ان شعر الفتيات اللواتي وقع شعرهن بسبب الحمي التيفوئيدية كان ينمو ١٧ سنتيمتراً في السنة

ومتوسط طول شعر رأس المرأة من ٥٥ سنتيمتراً الى ٧٠ وقد بلغ طولها أحياناً مترًا ونصفاً أو أكثر ولكن ذلك نادر جداً . وقد عُرض شعر اسود في المعرض العام ببلاد الانكليز سنة ١٨٦٢ طوله متر و٨٧ سنتيمتراً . وذكر بعضهم ان رئيساً من رؤساء هنود اميركا كان طول شعره ثلاثة امتار ونصف

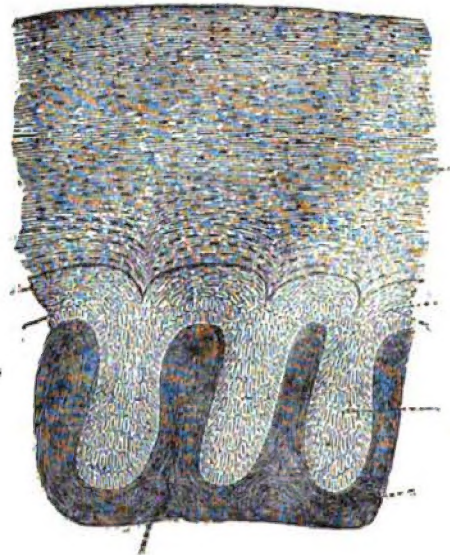
وعمر الشعر قصير فيقال ان الشعر الذي يولد به الطفل (ويسمى العقيقة) يقع كله في السنة الاولى . وكلما انفصلت شعرة عن الحامة المتصلة بها نما منها شعرة اخرى مكانها فلا تكاد الاولى تقع حتى تأخذ الثانية في الظهور وذلك مثل سقوط اسنان اللبن ونمو الاسنان الدائمة مكانها . وقد راقبوا شعر الاجفان فوجدوه يعيش ١١٠ ايام وشعر الرأس فوجدوه يعيش من سنتين الى اربع

ويتوقف طول الشعر على مقدار الغذاء الذي يستطيع ان يأخذه من الاوعية الدموية التي في حليمه فاذا بلغ اشدّه من الطول لم يعد يطول ولكنه اذا قصّ حينئذ طال ايضاً وبلغ حدّه الاول

واذا قلّ تجدد الشعراي صار الذي يقع منه أكثر من الذي ينبت جديداً حل الصلع ضيقاً ثقيلاً . فاذا كان الشعر الساقط طويلاً كله فليس ذلك دليلاً على قرب الصلع ولكن اذا كان جانب كبير منه قصيراً ممّا طوله اقل من ١٥ سنتيمتراً فذلك دليل على ضعف الشعر ودنو الصلع واذا مرت السنون جعل الشعر بشيب . وقد يسرع الشيب بالحم والنحوها من الاسباب

وقد يكون ذلك وراثياً . والظاهر ان للشيب علتين الاولى فقد القوة على تكوين المادة الملونة والثانية كثرة الهواء في الشعر . وقد يحدث الشيب فجأة كما حدث للملكة ماري انطوانات وللبارون الفونس ده روشيلد وغيرها

ويختلف الشعر كثيراً في لونه من الاسود الفاحم الى الاصفر الفاقع وفي شكله من السبط المنسدل الى الجعد المفلقل وعلة ذلك اختلاف المادة الملونة واختلاف شكل الشعر وشكل غمده فاذا كان الغمد مستقيماً والشعر مستديراً كان سبطاً خشناً ك شعر هنود اميركا واذا كان الغمد مستقيماً وقطع الشعر بيضياً كان ناعماً مائلاً الى الجمودة ك شعر الاوربيين واذا كان الغمد منحنياً وقطع الشعر مسطحاً كان جعداً مفلقلأ لكن ذلك كله لا يخلو من نظر



الظافر

الظفر كالشعر تنوع من البشرة واذا قطعنا قطعة صغيرة منه مع ما يلصق بها من اسفلها ونظرنا اليها بالميكروسكوب رأيناها كما في الشكل الخامس فالجزء الاسفل المدلول عليه بالحرف ا يسمى الاصل وهو الادمة التي يستقر الظفر عليها وب طبقة الظفر اللينة ذات الكريات النامية التي ينمو بنموها وفوقها الطبقة القرنية الصلبة

وقد ثبت بالامتحان ان اظافر اصابع اليد تنمو خمسي الخط كل اسبوع و اظافر اصابع الرجل تنمو ربع ذلك فقط في الاسبوع واذا سقط الظفر لسبب من الاسباب وكان الاصل سليماً نما ظفر آخر مكانه والا فلا

العلم وصناعة الطب

عطية الرئاسة للسر جوزف لستر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي التأم
في مدينة لنر بول في ١٦ سبتمبر (أول) تابع ما قبله

ولم تكن الوسائط التي استعملتها أولاً لحل الحامض الكربوليك متقنة ولا سهلة المراس
ثم أصبحت بمرور الأيام . أما من حيث المواد التي استعملتها أنا وغيري وطرق استعمالها فلا
اقول شيئاً إلا أن الاختبار الطويل قد أثبت لي أن الحامض الكربوليك لم يزل من أحسن
العقاقير لتطهير الجلد حول الجرح لشدة الفته للجلد ولما فيه من المواد الدهنية لأنه
ينفذ الاجسام بسهولة . ولكن لا بد لي من أن اقول كلمتين عما سهل الاعمال الجراحية . فقد
رأينا أن باستور أثبت أن هواء كل غرفة مسكونة يكون مشحوناً بالميكروبات فبقيت مدة
طويلة استعمل وسائط كثيرة لوقاية الجروح من هباء الهواء غير شاك أن الدم معد طبعاً
لنمو ميكروبات الفساد بنوع خاص لأنني شاهدت أن كل الجروح يدب فيها الفساد غير
القلييل منها الذي يشفى بالمقصد الاول . ثم علمت أن الامر ليس كذلك . وذلك اني كنت
امتحن انتجانات كثيرة اثباتاً للمذهب باستور لا لاقنع نفسي بصحة بل لاقنع غيري ولاحظت
أن اللبن النقي يبقى على نقاوته دائماً اذا وُقي من الغبار ولكنه يمتلئ ميكروبات مخزنة الانواع
اذا كُشف للهواء ولو قليلاً . ويحدث فيه مثل ذلك اذا أُضيفت اليه نقطة من الماء العادي
ولكن حينما اخذت امتحن ذلك في الدم الموضوع في آنية معقمة بعد اخراجه بوسائط تمنع تطرق
الفساد اليه وجدت أنه يبقى خالياً من الميكروبات ولو كُشف للهواء او اضيف اليه الماء .
بل وجدت أنه اذا مزج الدم الفاسد بكثير من الماء المعقم لكي تنتشر ميكروباته في الماء
وتُفسل مما ينتج منها من المواد النعالة ثم اضيفت نقطة من هذا الدم المخفف الى الدم النقي فقد
بقي الدم النقي على نقاوته ايّاماً اذا كانت الحرارة مثل حرارة البدن . ولكن الشيء القليل
من الدم الفاسد اذا وضع في الدم النقي قبل ان يخفف افسده كله في اربع وعشرين ساعة .
فاستنتجت من ذلك ان الضرر في الجراحة هو من المواد الفاسدة نفسها لا من الميكروبات
المنتشرة في الهواء . ولما التأم المؤتمر الطبي في مدينة لندن سنة ١٨٨١ وصفت هذه التجربة
واشرت الى أنه قد يمكننا ان لانصبأ بغبار الهواء مطلقاً . وكنتي لم اتجاسر على امتحان ذلك
مع علمي بأنه يسهل الاعمال الجراحية جداً لأنني كنت واثقاً ان التحوطات التي كنا نستعملها

كانت نقي المصابين حقيقة فلم اتجامران اعترضهم للخطر بتقليلها . ولا بد من الجري بموجب هذه القاعدة في ما نجريه من التجارب في الناس وهي " لا تجرب في مريض الا ما تكون واثقاً بأنه انفع شيء له " . اي اصنع لغيرك ما تريد ان يصنع لك

وبعد تسع سنوات اتيت في مؤتمر برلين سنة ١٨٩٠ ببرهان قاطع على ان غبار الهواء لا يضر في العمليات الجراحية . وقد دلّ الاختبار بعد ذلك على صحة هذا القول فصار يمكن الاستغناء عن غسل الجروح بالمواد المضادة للفساد لما في الغسل من التهيج وصارت الجروح تُترك الى الطبيعة لكي تلتئم بالوسائط الطبيعية . وبقي الجراح يعمل العمليات كما كان يعملها قبلاً على شرط ان يتخذ الوسائط التي تكفل وقاية الجروح من المواد المعدية وقاية تامة . ويجب عليه ان يعلم أهمية هذه الوقاية ويطبّعها في اذهان مساعديه حتى تصير ملكة فيهم والّا فكل الوسائط لا تقوم مقامها

والوسائل الاولى التي اعتمدت عليها لمنع العدوى في اقسام الجراحة من مستشفى غلاسكو الملكي غيرت تلك الاقسام تغييراً عظيماً فصارت اجود مكان للصحة في الدنيا بعد ان كانت اردأ مكان لها في المملكة الانكليزية وانا اقول ذلك ولا اخشى ان اتهم بالمبالغة . والاقسام المنفصلة عن اقسامى بمشئ عرضه بضع اقدام بقيت على ما كانت عليه من الفساد مدة استعمال الاساليب القديمة فيها . وسبب هذا التغيير ليس مهارة خصوصية امتزت بها بل الاجتهاد في الجري على مبدأ احسبه من اهم المبادئ في علم الجراحة

ونجحت نتائج عظيمة مثل هذه في مستشفيات اخرى مثال ذلك ما حدث في مستشفى مونخ فان غغرينا المستشفيات زادت هناك سنة بعد اخرى حتى ان ثمانين في المئة من الذين كانت تعمل فيهم العمليات الجراحية صاروا يصابون بالغغرينا . وقد بذل الاستاذ فن نُسبوم رئيس ذلك المستشفى جهده في منع هذا الداء الخبيث فلم يفلح لا خلل في الوسائل التي كان يستعملها لان عنده مستشفى آخر صغيراً ولم تكن الوفيات فيه كثيرة بل لان مواد العدوى انتشرت في المستشفى الكبير حتى ارتأى رؤساء المدينة ان يهدموه ويبنوا مستشفى آخر بدلاً منه . وبعث الاستاذ نُسبوم اليّ بمساعدته الدكتور لند يئنتنر الى ايدنبرج حيث كنت ادرّس الجراحة لكي يتعلم تفاصيل الاسلوب الذي كنا نجري عليه لمضادة العفونة فاقام عندي الى ان تعلم جيداً ولما عاد الى مستشفى مونخ عولجت الحوادث التي فيه ذات يوم حسب اسلوبنا ومن ذلك الحين لم تعد تحدث فيه الغغرينا وزالت منه ايضاً الحمرة والحمى الصديدية ولم تقتصر فائدة مضادات العفونة على منع ما يضر الصحة من المستشفيات بل افادت في منع

الالتهاب وما ينتج عنه من الألم والحُمى والهزال فقلت آلام المريض كثيراً وصارت الجروح تلتئم بالمقصد الأول غالباً . وقصرت مدة النقاهة . وصارت الجروح تلتئم بسهولة سواء كانت حروفها مقطوعة بآلة ماضية او ممزقة تمزيقاً . والعمليات التي لم يكن عملها جائزاً لشدة ما فيها من الخطر صارت سليمة الى الغاية

ويسرني ان ما قلته لا يظهر فيه الآن شيء من المبالغة لدى كثيرين من الجراحين في المسكونة كلها . وقد يستحيل احياناً ان تستعمل طريقة مضادة العفونة الى آخرها بسبب وضع العضو المأوف لكن الحوادث التي من هذا القبيل قليلة وفيها ايضاً قد خفف الضرر ولو لم يزل كله

هذا وارجو ان تصفحوا عما رأيتم مني من الاسهاب في ذكر الامور المتعلقة بي والآن اعود الى اعمال غيري بمسرة فاقول

الميكروبات والامراض

ان تعليق مذهب الجراثيم المرضية بعلم الجراحة حث العلماء على البحث عن حقيقة الميكروبات فظهر حالاً ان الفساد ليس البلية الوحيدة التي تعرض لها الجروح . وقد لاحظت انا نفسي منذ زمان ان غنغرينا المستشفيات لا تصحبها دائماً رائحة الفساد الخبيثة ثم رأيت مثل ذلك في مادة تكونت من حمرة وافدة فشت في ايدنبرج . وشاهدت ايضاً ان الجروح التي لا يعتنى بتضميدها يتكوّن فيها صديد ولو لم تفسد . ولما رأيت ان الآفات الخالية من الفساد تتكوّن من نفسها كالاختار وتمنع بواسطة مضادات العفونة التي تستعمل لمقاومة ميكروبات الفساد لم اشك في انها تماثلها اصلاً وتجاورت حينئذ على القول بان لكل آفة من آفات الجروح نوعاً خاصاً من الميكروبات كما لكل نوع من انواع الاختار نوع خاص من ميكروبات الاختار . وقد ثبت قولي هذا بالادلة بعدئذ . وكان الاستاذ اغستن من الذين بحثوا اولاً في هذا الموضوع وابان ان المادة التي في الخراجات الحادة (اي الخراجات السريعة السير) تحتوي دائماً على ميكروبات من الشكل المسمى ميكروكوكسي ستي بعضها ستربتوكوكسي والبعض الآخر ستافيلوكوكسي حسب كونها منتظمة سلاسل او متفرقة عناقيد كعناقيد العنب . واقتنى الطبيب ففيليسن خطاؤه واثبت ان الحمرة حادثة من الستربتوكوكس وتبعه كثير من الباحثين في بلدان مختلفة وانشأوا علم البكتريا وفتحوا باباً واسعاً للبحث في علم الحياة واثبتوا ان بعض الميكروبات يسبب بعض الامراض وان ذلك ليس خاصاً بالجروح بل هو شامل لآفات اخرى تأييداً لما قاله باستور وهو ان كل الامراض المعدية سببها انواع خاصة من الميكروبات

ولا نطمح بان نرى يوماً ميكروب كل مرض فقد اكتشف الاستاذ بيفير ميكروب
الانفلونزا حديثاً واذا هو اصغر الميكروبات التي كُشفت حتى الآن حتى ان باشلس الانتركس الذي
يفشو كالوباء في مواشي اوربا وينتقل الى الذين ينفشون صوفها يعدُّ جباراً بالنسبة الى باشلس
الانفلونزا . فاذا فرضنا ان باشلس حمى من الحميات المعديّة اصغر من باشلس الانفلونزا كما ان
هذا اصغر من باشلس الانتركس فمن المرجح ان رؤيته لا نتم للانسان ابداً لان ماتم في
الميكروسكوب من الاصلاح حسب القواعد التي وضعها ابي في اوائل هذا القرن كاد يبلغ حده .
غير انه لم تبقى شبهة في ان الميكروبات هي علة الامراض المعديّة

واول طريق قانوني لمنع الامراض او لشفائها هو معرفة سببها . فهما اطيننا في فائدة
الابحاث التي اشير اليها الآن لا نكون قد تجاوزنا الحد الواجب . ومن النتائج الكثيرة التي
نجت من هذه الابحاث الاكتشاف العظيم الذي هو اهم اكتشاف في علم الباثولوجيا لانه
اظهر حقيقة المرض الذي هو افك من كل الامراض بنوع الانسان . والمكتشف له روبرت
كوخ الذي اشتهر اولاً كطبيب في مدينة صغيرة في المانيا بجمعه بين المهارة في التطيب
والمعارف الكيماويّة والبصريّة وتصوير الميكروبات مستخدماً معارفه ومهارته لمعرفة الآفات
المعديّة التي تحدث في جروح الحيوانات الدنيا فكافأته حكومة بروسيا التي تعرف قدر العلم
والعلماء بمنصب سام جداً في مدينة برلين فواصل البحث هناك وارانا باشلس السل اول مرة
في مؤتمر لندن سنة ١٨٨١ فكان هذا الاكتشاف نوراً ساطعاً انجلى به حقيقة امراض كثيرة
كنا قبل نظنهامتشابهة فثبت لنا انها من نوع واحد وصرنا نستطيع ان نعالجها علاجاً جراحياً
مدققاً مفيداً وذلك لم نكن نستطيعه قبلاً وصار الطبيب على ثقة في كيفة تشخيصها ومنعها

وقد ارانا كوخ في ذلك المؤتمر كيفية استنباطه للبكتيريا وهو امر مهم جداً ولذلك
خصصت بعض الكلمات لوصفه . فان طبائع الميكروبات لا تُدرس خارج البدن درساً مفيداً
الا اذا كانت تقيّة في المكان الذي تربي فيه . وواضح ان فصل نوع من الميكروبات عمماً معه
من الانواع المختلفة امر عسر جداً وجميع الوسائل التي استخدمت لفصل الميكروبات لم تأت
بالنتيجة المطلوبة لكن كوخ حوّل بمهارته ما كان مستحيلاً الى امر من اسهل الامور فانه اذاب
في المرق او في السائل المغذي الذي يستعمل لتغذية الميكروبات شيئاً من الجلاتين بواسطة
الحرارة وجعل مقدار الجلاتين بحيث يجمد اذا برد السائل ولكنه يبقى سائلاً ولو هبطت
حرارته الى درجة لا تموت فيها الميكروبات الحية . وازاف الى هذا السائل سائلاً فيه الميكروب
الذي يريد البحث فيه وهز السائلين حتى يمتزجا جيداً ثم صب قليلاً من المزيج على لوح من

الزجاج وتركه حتى يبرد ويجمد فثبتت الميكروبات في الجلاتين كل في مكانه على حدة واخذت تنمو وظهرت حينئذ كنقطة مظلمة في الجلاتين الشفاف وكل نقطة من هذه النقاط يمكن ان تنزع من مكانها وتوضع في اناء آخر وحدها فتتوفا في الميكروبات التي نألف منها تلك النقطة وكان باستور حاضراً حين اجراء هذا الامتحان واعترف بالنجاح العظيم الذي ينتج من هذه الطريقة الجديدة فادخلت حالاً إلى معمله وغيره من المعامل البكتريولوجية في المسكونة كلها وسهلت درس علم الميكروبات

ومن اثارها التي اiment بيدي كوخ نفسه اكتشافه لميكروب الكوليرا في بلاد الهند حيث مضى لدرس هذا الوباء . وقد سماه بالميكروب الضمبي من شكله الاعقف وسماه الفرنسيون فبريو الكوليرا . وقد شك البعض في صحة هذا الاكتشاف لانه وجدت انواع اخرى من الميكروبات شكلها كشكل ميكروب الكوليرا وبعضها يجري مجراه في مواد الاستنبات . ولكن علماء البكتيريا اجمعوا الآن على ان ميكروب الكوليرا هو السبب الاصلي لحدوثها ولو توقف ظهورها على اسباب اخرى ايضاً وان وجوده يعين الطبيب على تشخيص العلة واثبات كونها الكوليرا الحقيقية وبذلك تمكنا من دفع هذا الوباء الفتاك عن نفوس بلادنا . فاذا لم يكن اهل البكتيريا الا هذا الفضل علينا فكفى به فضلاً يستحق عليه شكرنا وثناءنا

كوليرا الدجاج

والآن اوجه انظاركم إلى عمل سابق من اعمال باستور . فان من الامراض مرضاً يسمى في فرنسا كوليرا الدجاج وهو ينتشر في دجاج باريس احياناً ويفتك بها فتكاً ذريعاً . وقد وُجد قبلاً ان دم الطيور التي تموت بهذا المرض يكون مشحوناً بكثير من الميكروبات التي لا تختلف كثيراً شكلاً وحجماً عن ميكروب الحامض اللبنيك الذي اشرت اليه قبلاً . ووجد باستور انه اذا استئبنت هذه الميكروبات خارج البدن مدة طويلة في احوال خاصة يقل فيها السام حتى اذا طعنت بها طيور صحيحة لم تمتها كما كانت تميتها قبلاً بل تمرضها مرضاً غير مميت . ووجد ان هذه الحالة الجديدة التي تحول اليها الميكروبات تثبت في نسلها اذا ربيت بعد ذلك بالطرق العادية . فاكتشفت حينئذ الحقيقة المهمة التي عبر عنها باستور بتخفيف السم وبها فسر ما اشكل فهمه قبلاً وهو اختلاف قوة الامراض الوافدة في اوقات مختلفة

وانتبه الى هذا الامر الجزيل الاهمية وهو ان الطائر الذي يصاب اصابة خفيفة بهذا المرض يوقى من الاصابة به مرة اخرى . ثم نجح في تخفيف فعل الميكروبات الخاصة بامراض اخرى واستخدم هذه الحقيقة في وقايتها المواشي من وباء الاشرس . وسمي المادة التي كان

يلقح بها الحيوانات طعاماً أكراماً لابن وطننا الشهير ادورد جنر لانه رأى المماثلة بين وقاية الطيور من كوليرا الدجاج بالسّم المخفف وبين وقاية الناس من الجدري بالطعم البقري

طعيم الجدري

وقد مضى مئة سنة منذ امتحن جنر الامتحان القاطع وهو تلقيح ولده بسم الجدري بعد ان طعمه بالطعم البقري وكانت النتيجة كما قدر تماماً اي ان الولد لم يصب بالجدري. ولم يكن خطراً على الولد من هذا التلقيح لان التلقيح كان شائعاً في ذلك الحين فاذا كان التطعيم مفيداً كما قدر فالنقيح لا يضر ابداً واذا كان التطعيم غير مفيد فالنقيح لا يؤثر في ذلك الولد الا كما كان يؤثر في غيره من الذين كانوا يلحقون به

ولقد كان الاطباء مقتنعين اقتناعاً تاماً بفائدة التطعيم في بداية هذا القرن حتى ان كثيرين من مشاهيرهم اجتمعوا في ايدنبرج ليشاهدوا واحداً اصاب بالجدري مع انه كان مطعماً وهم مستغربون ذلك تمام الاستغراب لانه لم يسبق له مثيل (ذكر ذلك الاستاذ كروكشك في تاريخ التطعيم). ثم ثبت ان التطعيم بالجدري البقري لا يقي الانسان كما يقيه الجدري البشري نفسه لو اصاب به وشفي منه ولذلك يضعف فعل الوقاية على ممر السنين فاذا طعم الانسان مرة اخرى بعد مدة تم غرض جنر وصارت الوقاية تامة

وقد اخبرني احد اساتذة برلين منذ عهد قريب ان الحكومة في جرمانيا لا تجد صعوبة في اجبار الناس على التطعيم مرتين فان معلمي المدارس يطلبون من كل ولد عمره اثنا عشرة سنة ان يكون قد تطعم مرة ثانية والا غرموه خمسة غروش فان مضت مدة ولم يتطعم غرموه ايضاً وهلم جرا لكنهم قلما يفعلون ذلك لان جميع الاولاد يتطعمون مرتين قبلما يبلغون الثانية عشرة من العمر ولذلك فالجدري نادر جداً في بلاد المانيا ولا يحدث ابداً في الجيش الالمانى على كثرة عدده لانه يطلب من كل جندي ان يتطعم حالما ينتظم في الجندية

الكلب

هذا ولنعد الى باستور فنقول انه اخذ سنة ١٨٨٠ يدرس داء الكلب الخيف الذي كانت حقيقته غامضة كل الغموض حينئذ . وحسبه من الامراض الميكروبية لشدة عدواه ولو لم يوجد فيه ميكروب فاثبت اولاً ان مركز هذا الداء في الاعصاب فكان ذلك ممهداً لنجاحه . واول نتيجة تجت منه كانت سبباً لراحة كثيرين فان الناس كانوا يقتلون كل كلب يقر انساناً زعماً منهم انه اذا كان كلباً فالكلب لا يظهر في المعقور الا ان المعقور كان يبقى اسابيع واشهرآ وهو منتظر ظهور الكلب فيه بالخوف الشديد . وكثيراً ما نصيبه اعراض

تشبه الكلب من مجرد انتظاره لكن باستور ابان انه اذا نزع قليل من دماغ الكلب او نخاعه الشوكي وطعمت به ارنب فان كان كلباً ظهر الكلب فيها في بضعة ايام والا فلا فيطش بال المعقور . ويحسن بي ان اقول هنا ان تطعيم الارنب لا يؤلمها اذا استعمل لها مخدر كالكلوروفورم . والكلب لا يكون شديداً فيها كما يكون في الكلب بل يقتصر على اضعاف قوتها ولا يؤلمها الا قليلاً جداً ان كان يؤلمها

ثم ان الارنب التي طعمت كذلك تستخدم في ما يحسب اعظم ما ظفر به باستور وهو منع الكلب من الظهور في الانسان . فقد رأينا انه اكتشف ان الميكروبات يخف فعل سمها في بعض الاحوال . ثم وجد ان فعل سمها يزيد في احوال اخرى . وهذه حال فعل الكلب بالارانب فاذا ماتت بالكلب فالسم الذي في نخاعها الشوكي يكون شديد الفعل جداً . ولكنه وجد ايضاً انه اذا علق هذا النخاع الشوكي القوي السم في الهواء الجاف الخالي من العفونة على درجة معلومة من الحرارة ضعف فعله يوماً فيوماً حتى يصير عديم الضرر بعد مدة ثم اذا وقع وأدخلت تقاعته تحت جلد الحيوان بمحقنة صغيرة كما يدخل المورفين امكن ان يحقن ذلك الحيوان في يوم تالي بمحقنة اشد سماً منها وفي يوم آخر بمحقنة اسم من هذه وهلم جرا يوماً بعد يوم حتى يعتاد الجسم سم الكلب ويصير يحتمل منه ما هو اشد فعلاً من عضه الكلب الكلب . فاذا تم ذلك لحيوان لم يعد يمدى بالكلب . واذا عولج الحيوان كذلك بعد ان عقره كلب كلب لم يظهر الكلب فيه اذا لم تكن المدة بين العقور والعلاج طويلة . ولم يحسر باستور ان يحقن ذلك في الانسان الا بعد ان امكن نظره فيه طويلاً واستشار كثيرين من اصدقائه الاطباء . وقد انتشرت طريقته في الدنيا الآن وهي تزيد نجاحاً بزيادة اتقانها . ومعلوم ان ليس كل من يعقره كلب يكلب ولكن عدد الذين يكلبون عادة كان كثيراً فاصبح قليلاً جداً اذا لم يتأخر العلاج كثيراً

ولا بد من ان اشتداد فعل الكلب في الارنب ناتج عن ان الميكروب الذي بسببه يصير شديد الفعل . ولكن الضعف الذي يحدث في ميكروب الحبل الشوكي اذا علق في هواء حار جاف لا يمكن ان يكون مسبباً عن ضعف الميكروب نفسه اي لادليل على ان ميكروب الكلب يبقى يتولد في الحبل الشوكي ويصير كل نسل منه اضعف من الذي قبله لانه قد ثبت ان هذا الميكروب لا ينمو في اعصاب الحيوان الميت ولذلك نستنتج انه يوجد هناك سم كيمائي بضعف فعله مع الزمان وهذا يدعو الى النظر في فرع مهم جداً من هذا الموضوع في علم البكتريا وهو السموم التي تتولد من الميكروبات (ستأتي البقية)

سحر المشعوذين

ذكرنا في الجزء الماضي اننا آخذون في جمع فصول تكشف حيل المشعوذين وسنشرع في نشرها قريباً. وقد رأينا ان نبدأها بفصل ملخص مما انشأه الكاتب الانكليزي الشهير غرانت الن ووصف فيه حيل الشعوذة والنصب معاً لما فيه من الفكاهة ولكي يتخذ القراء من الوقوع في تلك الحبائل

قال الراوي (واسمه سيمور) اقترنت بشقيقة السر تشارلس فندر الذي جمع ثروة طائلة من مناجم الماس في جنوبي افريقية حتى صار من اكبر الاغنياء فجعلني كاتباً له واميناً لاسرارهِ . وكان يتقدي راتباً طائلاً فاقت معه وصرت ارافقه كيفما سار . وهو ربة شديد العضل حاد البصر زكين تلوح عليه امارات من عرك الدهر وعجم عود الرجال . لم يخدعه الأرجل لو اجتمع عليه رؤساء المشعوذين لخدعهم كلهم

ذهبت معه إلى سواحل فرنسا الجنوبية للترفيه والراحة من عناء الاشغال فسررتنا بهجة المناظر وجلت عن قلوبنا صداً الاتعاب وكنت اتردد معه على مقمر منت كارلو الشهير فيقامر على مبالغ زهيدة بضع مئات من الجنيهات وهي عنده كالبارات عند غيره لا يقصد الربح بل التسلية فان خسر لم بأسف وان ربح زادت التسلية سروراً . وكنا نازلين في مدينة نيس لا في منت كارلو نفسه لطيبة هوائها وقلة الازدحام فيها ولان السر تشارلس كان يفضل ان يُعَونَ مكاتبه الى نيس لا الى منت كارلو حاسباً انه لا يليق برجل مالي مثله ان يقيم في مكان مشهور بالمقامرة . وكنا نازلين في فندق كبير وقد خُصص لنا غرفتان للنامة وغرفة اخرى لمقابلة الزوار

وكانت نيس في ذلك الحين قائمة قاعدة بذكر رجل من كبار الدجالين يلقب بالنبي المكسيكي والناس يظنون ان فيه قوى تفوق الطبيعة يجترح بها المعجزات وكان السر تشارلس يرى الدجالين فتتوق نفسه حالاً الى اظهار تدجيلهم وهتك اسرارهم . فجعل النساء اللواتي رأين هذا النبي وشاهدن اعماله يخبرننا عن غرائب فتقول الواحدة انه اخبرها بقر زوجها وكان قد هجرها منذ سنين ونقول الثانية انه اراها صورة رجل تحبه ونقول الثالثة انه عين لها العدد الذي يربح في المقامرة فربح كما قال الى غير ذلك من الافاصيص . فرغب السر تشارلس في رؤية هذا الرجل وامتحانه وكشف امره . وذات يوم كانت امرأة اسمها مدام بيكارده

نقص عليه قصص هذا النبي فسألها قائلاً كم يطلب منا اجرة لو دعونا له ليرينا اعماله . فقالت انه لا يعمل هذه الاعمال طمعاً بالمال بل لمجرد التسلية ولا شبهة عندي في انه يلي طلبك عن طيب نفس . فقال ان كان لا يأخذ اجرة فمن اين يعيش وانا ارضى ان ادفع له خمسة جنيهات عن ليلة واحدة في اي فندق هو نازل . قالت اظن انه في الفندق العام ثم راجعت نفسها وقالت بل في فندق ويستمنستر

فالتفت اليه وهمس في اذني قائلاً اذهب اليه بعد العشاء واعرض عليه خمسة جنيهات اجرة ليلة واحدة ليرينا بعض اعماله في غرفتنا هذه ولكن لا تخبره من انا . وتعال معه حالاً ولا تدعه يكلم احداً في اثناء الطريق

فذهبت ورأيت النبي وهو ربة في الرجال ايضاً ولكنه نحيف الجسم اشم الانف بعينين برقتين وشعر اسود طويل متموج كأنه شاعر او مغني . فقلت له اني اتيتك لاسألك عما اذا كنت تريد ان تري شيئاً من اعمالك الغريبة لرجل في غرفتي وهو يدفع لك خمسة جنيهات اجرة

فنظر اليه متبسماً وقال اني لا أبيع ما أناني الله من المواهب بل اهبه للناس هبة فان كان صديقك الذي لا اعرف اسمه يريد ان يرى اعالي المدهشة قانا اريه اياها مسروراً واذهب معك الليلة اليه . ونظر الى سقف البيت كأنه يخاطب شخصاً غير منظور وقال نعم امضي الليلة فاعلم معي . ثم وضع رداءه على كتفيه وخرج وسار نحو الفندق الذي كنا فيه ولما فتحنا الباب سار امامي وسبقني بضع خطوات ثم التفت الى ما حوله كمن اضاع الطريق فسرت امامه ودخلنا غرفة السر تشارلس وكان قد دعا بعض الاخصاء لمشاهدته فلما دخل الغرفة تقدم الى وسطها ووقف برهة وكأن عيني لا تنظران الى احد من الحضور ثم تقدم نحو السر تشارلس وحياه قائلاً ان ضميري يخبرني انك انت الذي دعوتني . فاجابه السر تشارلس اصبت ثم التفت الى احدى السيدات الحاضرات وقال لها " على هؤلاء ان يكونوا سريري الخادار والآن لزمهم الفشل " . واخذ السر تشارلس يسأله عني فكان يجب كل سؤال بدقة تامة واخيراً قال له السر تشارلس اتعلم اين ولدت . فوضع يده على جبينه وجعل يفركه ثم قال ممهلاً " افريقية — جنوبي افريقية — رأس الرجاء الصالح — جنسثيل — شارع ده وت — سنة ١٨٤٠ " .

فاندھش السر تشارلس وقال همساً لقد اصاب ولكن قد يكون عارفاً ذلك من قبل . فقلت له اني لم اخبره باسمك ولا الى اين كنت آتياً به . وكان الرجل عرف ما كنا نتكلم

به فقال للسر تشارلس اريد ورقة من اوراق البنك هؤلاء الحضور وانا اخبرك بالعدد الذي عليها من غير ان اراها. فقال له السر تشارلس اذا اخرج من الغرفة حتى اريهم اياها فخرج فاخذ السر تشارلس ورقة بنك وارى الارقام التي عليها للاخرين ثم وضعها في ظرف والصقة وأشار الى النبي فدخل وسلمه الظرف فسكه يده وقال ٧٣٥٤٩ سفتجة من بنك انكلترا بخمسين جنيهًا أخذت من الكازينو امس بدل نقود ربحتها بالمقامرة

فقال السر تشارلس لا بد من انه كان حاضرًا وقتما اخذتها واذكر الآن اني رأيت رجلاً مثله حينئذ ولكن ذلك لا يفي مهارته

فقلت مدام ييكارده ان الرجل يرى من خلال الاجسام الكثيفة ثم اخرجت من جيبيها حقة ذهبية صغيرة وقالت اخبرنا ما في هذه الحقة فنظر اليها مليًا ثم قال ثلاثة دنائير احدها اميركي بخمسة ربات والثاني فرنسوي بعشرة فرنكات والثالث الماني بعشرين ماركًا من ضرب ولهم الاول. ففتحت الحقة وادارتها على الحضور فاذا هي كما قال. فغضك السر تشارلس من ذلك لانه احس ان بينها وبين النبي تواطؤًا ولحظ النبي ذلك فالتفت اليه وقال اظنك تطلب مني آية تفوق هذه في قوة الإقناع فلك ما تريد — في جيبك كتاب قديم فهل تريد ان اقراه لك. فاحمر وجه السر تشارلس واجابه كلاً فقد اقتنعت بمهارتك. قال ذلك ووضع يده في جيبيه كأنه خاف على ما فيه من عين هذا الرجل

فاحنى النبي رأسه وقال الامر اليك فاني لا اطالع على اسرار احد رغماً عنه مع انني قادر ان اطالع على كل الاسرار واعرف كل الخفايا ولو استعملت قدرتي واطلعت على خفايا الناس وافشيتها لقلب نظام الهيئة الاجتماعية في يوم واحد. ولما قال ذلك نظر اليها كأنه يستطلع ضمائرنا فاضطربت افكارنا وكأن كل واحد منا قال في نفسه ليت لا يعلم شيئاً من امري اما هو فاستطرد كلامه قائلاً مثال ذلك اني كنت بالامس آتياً من باريس بسكة الحديد وكان معي في المركبة رجل من مروجي الشركات التجارية ومعه تقارير كتب عليها انها مريبة ولما رايت انه كتب عليها ذلك لم ابج بما فيها لمخلوق مع انه ظهر جلياً كالشمس في رابعة النهار اذ لا يحق لي استخدام مواهبى لمضرة غيري

فقال له السر تشارلس كلنا نشكرك على ذلك ثم همس في اذني قائلاً "لعنة الله عليك ليتنا لم نر وجهه". اما الرجل فلم ينقطع عن الكلام بل قال وسأريكم الآن وجهاً آخر من القوة العجيبة التي في لكن ذلك يقتضي ان نضعف نور المصابيح قليلاً اتأذن لي ايها السيد الكريم — ولم ارد ان اقرأ اسمك في ذهن احد من الحاضرين — اتأذن لي ان اضعف نور هذا

المصباح قليلاً هكذا — هَذَا يَكْفِي — ثم دار على بقية المصابيح واطفأ نورها وأخرج مسحوقاً ناعماً من جيبه ووضعهُ في صحفة واضرم ثقاباً وأدناه من المسحوق فاشتعل بنور اخضر وأخرج ورقة ثخينة من جيبه ودواة وطلب قلماً فأنثته به ثم ادنى الورقة من السر تشارلس وقال أكرم علي بكتابة اسمك هنا في هَذَا المربع الصغير في وسط الورقة فتوقف السر تشارلس وقال له ما غرضك من اسمي فقال أريد أن تضع هذه الورقة في ظرف ثم تحرقها وبعد ذلك أريك اسمك مكتوباً بحروف من دم على ذراعي بخط يدك

فأخذ السر تشارلس القلم وكأنه قال في نفسه ان الامضاء سيحرق حالاً فعلي م اوجس خيفة ثم امضى اسمه في وسط الورقة كما يمضيه عادة . فقال له النبي انظر اليه ملياً فنظر اليه ثم اعطاه ظرفاً وقال له ضعه في هَذَا الظرف فوضعه فتقدم وأخذ الظرف من يده وسار الى موقد النار ووضعهُ فيها ثم عاد الى وسط الغرفة ووقف بجانب اللهب الاخضر وكشف عن ذراعيه اليسرى واراها للسر تشارلس واذا عليها اسم 'السر تشارلس فندر' بحروف من دم بخط يده . فقال السر تشارلس اني اعلم كيف حدث ذلك كان الحبر اخضر فنظرت اليه ملياً فلما نظرت الى يدك وجب ان ارى عليها مة اللون المرثم في عيني . فقال النبي هَذَا الذي تزعمه ولكن ليس الامر كذلك ثم كشف عن ذراعيه اليمنى واذا عليها بحروف خضراء اسم 'السر تشارلس اوسليمان فندر' . وهو اسمه الذي سمي به وقت تنصيره واوسليمان اسم عائلته امه وكان قد تركه انة . فنظر اليه وقال بصوت اجش اصبت اصبت ونظر اليه فعمت انه استاء من الرجل وود ان ينصرف عنه لانه يقدر ان يعلم من امورنا أكثر مما نريد . ثم امرت الخادم فرفع الانوار وقلت للسر تشارلس هل اطلب القهوة فهمس في اذني قائلاً اطلبها حالاً عسانا نخلص من هذو البلية . فأتى بالقهوة وشربناها وانصرف كل الى منزله

وفي الصباح شاهدت مدام بيكارده بتياب السفر فقلت لها الى اين ازمعت الرجل يا مولاتي قالت الى فلورنسا او رومية فقد استنزفت كل مسرة في نيس . ثم رأيتها ذهبت بالقطار السائر الى باريس فحجبت من امرها ولكنني لم اعبأ بذلك ومضت عشرة ايام ولم تخطر على بالي لا هي ولا النبي المكسيكي

ولما مضت العشرة الايام انتنا صورة حساب السر تشارلس من بنكه بلندن وهي تأتيه مرة كل اسبوعين فارصدها له فرأيت في الحساب انه محب سفينة بخمسة آلاف جنيه ولا ذكر لها في دفتره وقد قبضت هذه السفينة في بنك لندن نفسه فناديتُه واريتُه فرق الحساب واريتُه السفينة ايضاً فنظر اليها طويلاً ثم قال لقد نصب علينا . قلت من قال النبي الكذاب

والذي يغيظني ليس خسارة الخمسة الآلاف بل سذاجتي وسذاجتك حتى يضحك علينا هذا النصاب

فقلت له كيف تعلم انه هو الذي فعل ذلك . فقال انظر الى الخبر الاخضر فهو نفس الخبر الذي غط القلم فيه تلك الليلة وانا اذكره جيداً واذكر ايضاً انني مددت الحرف الاخير هكذا . فقلت اذاً قد خدعنا ولكن كيف تقل الامضاء الى هذه السفينة . فقال لا اعلم ومن العار عليّ انه خدعني في الساعة التي كنت فيها على اشد الحذر منه . ولقد كنت اخاف ان ينصب عليّ في آخر الامر بطلب نقود يقترضها ولا يردها ولكن لم يخطر ببالي انه يجعلني امضي سفينة من سفاتي نفسها . فقلت وكيف تظن انه تمكن من ذلك فقال لا اعلم غير ان هذا الامضاء هو امضائي بعينه . قلت اذاً لا يمكنك ان تنكره قال كلاً

ومضينا بعد ذلك وقابلنا رئيس الشرطة واخبرناه بطرف مما جرى لنا فقال اظنكم وقعتم غنيمة باردة في يد الكولونل كلاي . فقال السر تشارلس ومن هو هذا الكولونل . قال هذا الذي اريد ان اعرفه انا فانه يُعرف بهذا الاسم تصنعاً واما اسمه الحقيقي فغير معروف ولا نعرف وطنه ايضاً وقد كان يعمل تماثيل الشمع لاحد المعارض فانقن هذه الصناعة وصار يغير بها وجهه كيف شاء فيوماً يكون اذلف الانف ويوماً يكون اشبه ويوماً يكون اقنائه ويوماً يكون نحيف الوجه ويوماً يكون سمينه بحسب ما يزيد او ينقص من الشمع الذي يلصقه باقعه ووجهه . ثم ارانا صورته فقلنا هذا هو بعينه الا ان سواد عينيه ضيق هنا وكان واسعاً جداً لما رأيناه . فقال نقطة من البلادونا توسع الحدة وخمس نقط من الافيون تضيقها وسارى كيف احتمال عليكما ولكنني لا اعدكما بانني استطيع ان اقبض عليه

ثم جاءنا بعد ثلاثة ايام وقال لقد وقفت على كل ما جرى . فقلنا له قص علينا ما وقفت عليه . قال لقد كنتمما نظنان انه كان يجهل امركما لما دعيتاه لتريا اعماله وانا واثق الآن انه لم يأت نيس هذا الشتاء الا لهذه الغاية . فقال السر تشارلس وكيف يكون ذلك وانا نفسي ارسلت صهري لادعوه الي . فاجاب نعم انك دعوته ولكنه هو الذي حملك على ذلك فان معه امرأة اسمها مدام يكارده ولعلها اخنه او زوجته وبواسطتها جعل نساء كثيرات يرين اعماله وهن تمكن لك عنه ورغبته في رؤيته ولما دخل غرفتك كان اسمك مطبوعاً على ساعديه وكان قد دبر اموراً اخرى . فقال السر تشارلس اظنك تعني امر السفينة قال نعم ثم فتح باباً وقال ادخلا فدخلنا واذا نحن بكاتب من كتاب بنك مرسيليا فراه رئيس الشرطة السفينة وقال اخبرنا بكل ما تعلمه من امرها . فقال اتانا رجل منذ شهر من الزمان طويل الشعر اقني الانف

وسألنا عن اسم الصراف الذي يتعامل معه السرشارلس فنذكر في لندن زاعماً أنه يريد ان يدفع لك مبلغاً من المال تحت يدنا فقلنا له ان ليس بيننا وبينك حساب جارٍ ولكن صرافك اسمه داربي. وبعد يومين جاءتنا مدام ييكارده وهي تتعامل معنا معها سفتجة بثلاثمائة جنيه وطلبت منا ان ندفعها لبنك داربي على اسمها فقلنا وجاءنا منه دفتر سفاتج. فقال رئيس الشرطة "وهذه السفتجة منزوعة منه" و يوم دُفعت هذه السفتجة في بنك لندن سحبت مدام ييكارده نقودها من بنك داربي"

فقال السرشارلس كيف تمكن هذا الرجل من جعلني امضي السفتجة. فقال رئيس البوليس ان الرجل ابتاع ورقة ثخينة مثل هذه وقطع جزءاً من مركزها وطوى السفتجة والصقها بها من الاسفل حتى وقع مكان الامضاء في المركز الذي قطعته فلما امضيت الورقة كان الامضاء على السفتجة وانت لا تدري. فقال السرشارلس ولكنه حرقها وحرق الظرف امام عيني. فضحك رئيس الشرطة وقال اي مشعوذ يعسر عليه ان يبدل الظرف بظرف آخر من غير ان تراه فقال السرشارلس حسبنا الآن اتنا عرفنا الرجل والمرأة اللذين خدعانا ولا بد من ان نقنق اثرهما ونبض عليهما. فانفض رئيس الشرطة رأسه وقال ان القبض على هذا الشقي ضرب من المحال لانه كالزبيق الفرار

المصارف والصحة

المصارف . المصارف . المصارف . كلمة يرددها سكان القاهرة بل الذين يعرفون قيمة الصحة منهم و يعرفون كيف اهتم الاوريون بالتدابير الصحية في عواصمهم حتى هبط متوسط الوفيات فيها الى عشرين من كل الف في السنة وهو لا يزال في عاصمة الديار المصرية ستين او سبعين

ولقد رأى قراءه المقتطف مما اثبتناه فيه مراراً ان المضار من الفضول . فضول البدن سم نافع يسعى البدن السليم في التخلص منها كل ساعة فان عجز عن ذلك لسبب من الاسباب حل فيه السقم وفضول البيوت والمدن مثل فضول البدن اذا لم تنزع منها كل اربع وعشرين ساعة او اذا لم تُدفن في مكان يحل تركيبها ويزيل منها سمها سمّت الماء والهواء وفسدت بها صحة الابدان وزالت راحة العقول

كنّا بالأمس نتذكر في هذا الموضوع مع احد نبيهاء العاصمة فقلنا له انه مدينة برلين عاصمة بلاد الالمان انشأت مصارف تنزح بها الفضول منها كل يوم وتصب في حقول وسبعة فترول منها المزارح حالاً وتصير بها الحقول جنة غناء يزيد دخلها على النفقات التي تنفق لنزح الفضول. فطلب منا ايضاح ذلك بالاسهاب فرأينا ان ايضاحه لا يخلو من فائدة فبسطناه في هذا المكان عسى ان يحرك سواكن المهمة في رجال الحكومة المصرية فيستخذوا العزيمة مرة اخرى ويطلبوا الدول بالمصادفة على المال اللازم لانشاء المصارف في عاصمتهم

قال بعضهم دخلت برلين سنة ١٨٨٧ وذهبت مع الدكتور كوخ الشهير لمشاهدة الحقول التي تصب فيها مصارفها. فقال لي في عرض كلامه انه يستحيل على الكوليرا ان تدخل برلين بعد الآن. فابقيت كلامه في ذاكرتي ثم فشت الكوليرا في اوربا وانتشرت في روسيا وفكت بمدينة همبرج اشد مما فكت بها جنود نابليون الاول. وبقيت برلين سليمة مع انها على السكة بين همبرج وروسيا والموبوون يرون بها يومياً. وكان الذين يصابون بالكوليرا في ضواحيها يدخلون مستشفياتها ويمرضون فيها ولكن الكوليرا لم تنتشر في المدينة نفسها فثبت ما قاله لي الدكتور كوخ

ولقد اهتمت مدينة برلين بمسألة الصحة واعتمدت على كبار العلماء في حلها ولم تأخذ بقول رجال السياسة الذين يهرفون غالباً بما لا يعرفون فحلّتها رغماً عما لقيته منهم من المقاومة والمضادة. واساس حلها انشاء المصارف فيها ونزح القاذورات والفضول منها على الاسلوب الذي اشير به لمصارف القاهرة. فقسمت المدينة الى اقسام وفي كل قسم بئر تنصب فيها قاذوراتها وتدفع بالآلات بخارية قوية إلى ارض بعيدة عن المدينة سنة اميال. والارض كانت رمالاً قاحلة كالصحراء التي إلى الشمال الشرقي من القاهرة فاصبحت الآن جنة غناء يزرع فيها الورد والزنبق والبنفسج والخرشوف والطماطم والتفاح والكثيرى وكل انواع البقول والخضر والفواكه والازهار ويزرع في بعضها القمح والذرة والقنب والجرود والبقول واللوبياء والنفل واللفت والبطاطس والهندباء ونحو ذلك مما يطول شرحه. وجعل بعضها مراعي للمواشي فيقطع الكلا منها سبع مرات في السنة الواحدة لشدة خصبه

وقد توم بعض العلماء اولاً ان هذا الاسلوب ينفع مدة سنتين او ثلاث سنوات ثم تشحن الارض بالقاذورات فلا يعود النبات ينمو فيها. ولا يقتصر الضرر على ذلك بل يشحن هواؤها بالغازات السامة ويسم البلاد التي حولها. اي ان هذا الاسلوب يخرج المواد السامة من المدينة وينشرها حولها حتى تحيط بها احاطة السوار بالمعصم ولا يبقى لها منها مناص

وكان مديرو هذه المصارف يستعملون كل القاذورات حالما تصل إلى الحقول فلا يبقى منها شيء من يوم إلى يوم لكن ذوي الاوهام لم ينصرفوا عن اوهامهم فقالوا ان المياه التي ترشح من تلك الحقول تسم الآبار والترع وكل المياه التي يستقي منها السكان فسنت الحكومة قانوناً منعت به الناس من شرب الماء الجاري بقرب المصارف والحقول . إلا ان رئيس المصارف واسمه الدكتور فولك امتحن ذلك الماء بكل الاساليب العلمية فوجده سليماً من كل شائبة . وفي ذات يوم زارته لجنة من اعضاء مجلس الشورى الالماني وسألته عن الاساليب التي يستخدمها لمنع الفلاحين من شرب تلك المياه وهي تعتقد انها سم نافع . فقال لها اني اقوم بوظيفتين في هذا المنصب وظيفة ادارية ووظيفة طبية فبحسب وظيفتي الادارية اغرم كل من يشرب من هذا الماء ثلاثة ماركات (١٥ غرشاً) وبحسب وظيفتي الطبية اقول لكم اشربوا من هذا الماء فانه انقى واطهر من الماء الذي تشرّبونه في بيوتكم

فلم يصدقوا قوله حاسبين انه يمزح ثم شرب منه امامهم وشربوا بعده فوجدوا الماء سائغاً لا طعم فيه ولا ضرر منه ونفي هذا الوم من ذلك الحين

وقد قال الدكتور كوخ ان ميكروبات الوباء اذا دخلت برلين فلا فرصة لها للانتشار لانها تقع في الكنف مع القاذورات وتدفغ منها إلى هذه الحقول ولا يمضي عليها من حين صباها في الكنيف الى حين وصولها إلى الحقل سوى ست ساعات وهي غير كافية لنموها وانتشارها ثم ان مرور القاذورات في الانابيب الى الحقول مسافة ستة اميال كافٍ لامتصاصها اكثر الميكروبات التي فيها وتطهيرها منها حتى اذا بسطت القاذورات في الحقل لم تكن شديدة الرائحة وتزول رائحتها بعد مدة قصيرة والهواء الذي بين دقائقي التراب اقوى مطهر من مطهرات الفساد وكان اهالي برلين يأنفون اولاً من اكل الخضر والبقول التي تستغل من هذه الحقول متوهمين انها سامة ثم زال هذا الوم تدريجاً وهم الآن يتساقون عليها تساقاً

والحقول التي تصب فيها مصارف برلين تبلغ مساحتها ١٦٤٧٥ فداناً وقد ابتاعها المجلس البلدي بنحو ثمانمئة الف جنيه وهو يوجر الفدان منها بنحو اربعة جنيهات

ومنذ خمس وعشرين سنة كانت القاذورات تجري في مجاري مفتوحة يدفعها فيها الكناسون لانها مستوية لا تجري من نفسها فكان لها رائحة خبيثة جداً وكان يُظن انها اقل نفقة من المصارف التي انشئت بعدئذٍ وليس الا كذلك فان المدينة كانت تنفق على الكناسين حينئذٍ اكثر مما تنفق الآن على المصارف وآلاتها . وكانت القاذورات تصب حينئذٍ في المجاري التي حول برلين وتسم ماءها وما فيه من السمك اما الآن فصارت تصب في الحقول وتني

المزروعات على انواعها . وقد زالت الروائح الخبيثة من برلين ولم تعد قاذوراتها تسم مياها ولم تعد الامراض الوبائية تجد اليها سبيلاً
وقد يُعترض بادىء بدء ان القاذورات من اشد المواد ضرراً بالصحة فالذين يفرغون تلك المصارف ويحرقون الارض المسمدة بها ويستغلونها و يقيمون فيها يجب ان يكونوا معرضين لاشد الامراض والآفات . لكن الامر ليس كذلك فانه يُقيم في تلك الحقول ٣٣٢٤٩ نفساً يتعيشون منها ولا يمرض منهم في السنة الا نحو مئتي نفس وهم يمرضون بامراض عادية تدل على ان الساكن في تلك الحقول لا يكون معرضاً للامراض اكثر من الساكن في اطيب البقاع هواء
وجملة القول ان عاصمة من عواصم اوربا كانت منذ خمس وعشرين سنة كثيرة الاقدار فاسدة الهواء فانشأت مصارف تصرف بها اقدارها الى صحاري بعيدة عنها واتقت على ذلك نفقات طائلة فتنقى هوائها وناؤها من المواد السامة وصارت الصحاري حقولاً زراعية شديدة الخصب وصار دخلها يقوم بنفقات المصارف ويزيد عليها . فعلى م لا يكون ذلك مثلاً لكل مدينة من مدن هذا القطر

علاج الكوليرا

طريقة السر جورج جنسن الشهيرة . لحضرة الدكتور وديع برباري

ذكرت في الجزء الماضي حقيقة الكوليرا ووعدت بتفصيل طريقة علاجها في هذا الجزء مع ما اخبرته بنفسى من هذا القبيل وانجازاً لذلك اقول
يجب الانتباه الى كل اسهال يحدث وقت انتشار الكوليرا لا لان كل اسهال منذر بقدم الكوليرا بل لان الكوليرا تبتدى غالباً بالاسهال . وان لم يكن الاسهال وبائياً فهو في بعض الاحوال كافٍ لاضعاف البنية والامعاء الى درجة لا تقوى فيها على مقاومة ميكروب الكوليرا وعليه بنيت القاعدة الاولى وهي يجب الانتباه الى كل اسهال زمن انتشار الكوليرا ولا يجوز اهماله ساعة واحدة . ويفهم مما ذكر في الجزء الماضي ان الاسهال نتيجة وجود مبيج في الامعاء يجب التخلص منه وعليه بنيت القاعدة الثانية وهي لا يجوز السعي في توقيف الاسهال بواسطة الافيون او غيره من القوابض ما دامت الدلائل تدل على وجود مواد سامة او مبيجة او منتنة داخل الامعاء والا فيكون فعل القوابض وقتياً ومتى توقف فعل الدواء رجع الاسهال .

وفي أثناء فعل القوابض يزيد امتصاص البنية للسم المحصور في الأمعاء . وقد شوهدت حوادث كثيرة انتقلت الى الدرجة الثالثة بعد استعمال الافيون فالاجدر والحالة هذه طرد المهيج أولاً بمسهل بسيط ولا بأس بعد ذلك بأخذ جرعات صغيرة من الافيون لتلطيف الاسهال اذا زاد

وقد وجد بالاختبار ان زيت الخروع احسن مسهل في هذه الاحوال لسرعة فعله ولعدم تهيجه الأمعاء ولما يعقبه من الامساك فتؤخذ ملعقة كبيرة منه بعد ان يضاف اليها لبن او عصير الليمون الحامض او كنيك او مستحلب الصمغ العربي وكلها طرق معروفة لا داعي الى شرحها . واذا ثقیلاً العلیل الجرعة الاولى تكرر حالاً ويمتنع من تناول شيء الى ان يمضي نصف ساعة اذ يصل الزيت الى الأمعاء ويندئ فعله . وان حصل من فعله ضعف يعطى العلیل نقطاً قليلة من الافيون . واذا كان شرب زيت الخروع غير ممكن له فلا بأس باعطائه الكالومل مع الكافور . فاذا فعل المسهل فعله وانضم ان ليس في الأمعاء الم ولا غاز ولا تطبل ونظف اللسان يستنتج ان المهيجات قد خرجت من الأمعاء . وان الأمعاء صارت في غنى عن المسهلات فيعطى العلیل اذ ذاك طعاماً لطيفاً مع قليل من الكنيك ويوقف الاسهال بالافيون وعليه وضعت القاعدة الثالثة وهي لا يعطى الافيون الا بعد ان يخرج كل جسم غريب او مهيج ويخرج الميكروب ومفرزاته اي لا يقفل الباب قبل خروج العدو بل بعد خروجه .

ويجب في بعض الاحوال ان يكرر اعطائه زيت الخروع والافيون بالتعاقب للتلطيف وذلك اذا كان الاسهال قوياً وبائياً مضعفاً . واذا فرغت الأمعاء بجرعة من زيت الخروع ترجع فتمتلي حالاً من الافرازات المهيجة التي تكون قد تكونت فيها او رثمت من الاوعية الدموية واما استعمال الافيون في هذه الحالة فيحسب القاعدة الرابعة وهي ان الافيون مفيد في تلطيف فعل الاسهال عند الحاجة ومضر في حالة تسمم الدم او امتلاء الأمعاء بالمواد المهيجة . والاسهال يقلل فعل مستحضرات الافيون اذا استعملت في بداءته لانه يخرجها مع المواد البرازية المهيجة فيقل فعلها في توقيفه ولولا ذلك ل زاد ضررها كثيراً

وقد كان الداعي لوصف الافيون الم اعتقال العضلات كما ذكرت في الجزء الماضي على ان هذا الاعتقال يجب ان يمنع وصف الافيون لانه ليس سوى علامة ظاهرة لوجود السم في الدم ووجود هذا السم هو الذي يسبب اعتقال العضلات فلا يزول الاعتقال الا بزوال السم من الدم ومن الجسم كله . وكان استعمال الافيون يلقي غشاوة على البصائر حتى لا ترى العلامات الحقيقية . ومن يستعمله كالنعامة التي تخفي رأسها في الرمل حتى لا ترى الصياد

فتظن انه لم يعد يراها وانها نجت بذلك من الخطر . وغني عن البيان ان اخذ الافيون بأول الى تجمع السم في الدم وزيادة الخطر من الاعتقالات التي تزيد به شدة ومن تقلص الطبقة العضلية في الشرايين الصغار وتوقيف الدورة الدموية في الرئتين . وقد اصطلح على اضافة كمية وافرة من الكالومل (الزيتق الحلو) الى الافيون فلا بأس حينئذ من استعمال هذا المزيج لان نتيجته حسنة

واذا رافق الاسهال قيء وجب مساعدته بالماء الساخن . وفائدة الماء الساخن مزدوجة فانه ينبه الدورة الدموية ويساعد الاسهال على طرد المواد المعيقة ولكن اذا جاشت النفس ولم يحدث القيء وترجح وجود مواد معيقة او غير مهضومة في المعدة فلا يكفي الماء الساخن بل يلزم اعطائه مقيء كملقعة صغيرة من الخردل او ملعقة كبيرة من ملح الطعام او عشرين قمحة من مسحوق عرق الذهب في ماء ساخن ومتى زاد الاستفراغ في القوة او عدد المرات يحسن تلطيفه بالثلج او بوضع الخردل على المعدة واعطاء جرعة من الكالومل لتصرف معيقات المعدة عن طريق الامعاء

ويروى العطش باعطاء الماء المبرد المحمض بقليل من عصير الليمون او الحامض الكبير بتيك العطر . ولا بد من ان يكون ماء الشرب نقياً وان يقيم الليل في الفراش . واذا استمر الاسهال وصارت المواد المفرزة مائية الى البياض كماء الارز وهبطت حرارة الجسم وازرق لونهُ يستنتج حينئذ ان المرض قد تقدم الى الدرجة الثالثة درجة التهور . وقد علم بما تقدم ان الادوية المنبهة لا تحفف هذه الحالة وان مستحضرات الافيون والاشربة الروحية تزيدها خطراً فيجب اجتناب كل ذلك في هذه الدرجة الامر الذي اتفق عليه الاطباء وسببه ظاهر لان التأكد يقل في هذه الدرجة والافيون والالكحول من معيقات التأكد ايضاً فيزيدان الضرر ويمنعان خروج السم من البدن . وفي هذه الحالة يجب ان يستلقي العليل على ظهره ويرفع رأسه وصدره عن مساواة جسمه ويمنع عن الحركة وتفتح له النوافذ لتجديد الهواء ويسمح له باخذ مقدار كبير من الماء المبرد او قطع الثلج ولكن لا الى درجة كافية لحط حرارة الجسد الداخلية . واذا اشتدت هذه الحالة جداً يستحسن الجري على عكس ذلك اي اعطاء الماء الساخن لندفئة الجسم وتنبيه الدورة الدموية واذا لم يحصل قيء في الحالين يمنع الماء لثلاً تتمدد المعدة به فتعيق التنفس . وقد مدح بعضهم الحقن بالماء الساخن لتنبيه الدورة الدموية . ولا غني عن تدفئة الاطراف بالفلانلاً المسخنة وفزائز الماء الساخن اما الاعتقالات العضلية فتشتد في الدرجة الثانية وهي درجة الاسهال والقيء ومتى شعر

بها المصاب فالأحسن ان يستعمل ذلك بالفلانلا المسخنة ولا بأس باستعمال الادھنة المنبهة كالكلوروفورم والترينينا ووضع الاطراف في ماء سخن اضيف اليه خردل . واما المغاطس فتنتيجتها غير حسنة ولو انتجت تحسناً ظاهراً

وتعرف حالة المصاب من المواد البرازية وحالة البطن . ففي الاصابات السليمة يدوم الاسهال مدة الدرجة الثالثة والى بدءا رد الفعل . ومن اول علامات الشفاء ظهور الصفراء بعد انقطاعها مع المواد المستفرجة والمبرزة . ولا ريب انه اذا توقف الاسهال في الدرجة الثالثة ينتهي المرض بالموت في ٩٥ في المئة ان لم يكن في المئة كلها وعليه فن اهم الامور في الدرجة الثالثة منع الامساك بجرعات صغيرة من زيت الخروع . ومن دقيق في فحص المصاب في الدرجة الثالثة وجد امعاء ممتدة بالمواد المائعة وليس في الامعاء قوة لدفعها . ويسرني ان اشارك السر جورج جنسن في قوله ” اني بهذا العلاج قد نجيت كثيرين من المصابين الذين كان نصيبهم الموت لو تركوا بلا علاج او لو عولجوا بالقوابض ” والفضل في ذلك له لاني فاني به اقتديت وبرأيه اهتمدت

ومن العلامات التي تدل على الخطر نزيف الامعاء فاذا حدث ذلك يمنع استعمال زيت الخروع ويستعاض عنه بزيت الترينينا ٢٠ نقطة كل ساعتين مع مستحلب الصمغ العربي ويمنع اعطاء الطعام للمصاب في الدرجة الثالثة لان افرازات المعدة تكون متوقفة فيبقى الطعام غير مهضوم ويزيد التعب الحركة العنيفة

ولا بد من اعطاء مسهل لطيف من وقت إلى آخر في درجة رد الفعل . ويطعم المصاب حينئذ المأكول المغذية الخفيفة كاللبن والارز والتبوكا والاروروط . وتكون المعدة ضعيفة وتبقى مدة قبل ان تسترجع قوتها على هضم الجوامد فيحسن في هذه الحالة ان يعطى المصاب جرعات صغيرة مقوية من الكينا والحامض الهيدروكلوريك مع الطعام

ويرى الاطباء المقيمون في الهند ان الفصد مفيد . وقد ذكرتُ شاهداً على ذلك في الجزء الماضي . والاعراض التي تستدعي الفصد هي سرعة التنفس وحاسة الاختناق وكلها علامات تدل على توقف الدورة الدموية في الرئتين وتمدد القلب كما ذكرت في الجزء الماضي

بقي امر لم اذكره وهو الحمى التي تبتدى بها درجة رد الفعل في بعض الاحيان واعراضها ارتفاع الحرارة وسرعة النبض وايضا اللسان وسرعة التنفس مع قلة افراز البول او توقفه والميل إلى القيوبة . وهذه الحالة تعقب غالباً الحوادث التي استعملت في بدايتها المنبهات الكحولية ومستحضرات الافيون والقوابض واحسن علاج لما اعطاه كمية قليلة من الطعام

اللطيف مع الاشربة الفائرة كالصودا والغازوزة ومسهل ملحي بسيط (سدلتز) ووضع الحراريق على الرئين وقرب الكلتيين . و يستحسن وضع العلق في هذه الاحوال على الاعضاء المذكورة او الفصد العام . ولجل تسهيل البول يستعمل بي نترات البوتاسا مع عصير الليمون والسكر ويظهر للقارىء مما ذكر انه لا يمكن وضع طريقة خاصة للعلاج ليجرى بموجبها دائماً ولكن اذا علم الطبيب القواعد المتقدمة امكنه ان يجري عليها مع رعاة احوال المصاب

والخطة التي جريت عليها ووفت بالمراد هي اني كنت اعطي المصاب جرعة من زيت الخروع حالما اشعر في معالجته ولا اكررها الا اذا حدث قبض ثم اعطيه الكالومل عوض الزيت مع الكافور لان الكالومل مسهل وجرعته صغيرة وطعمه مع السكر لذيد فلا يدعو للاستفراغ وهو مدر للبول وللصفراء وله خواص في مضادة الفساد حسب رأي الذين يعتقدون تحوله الى سالياني بواسطة حوامض المعدة . هذا الذي كنت افعله لاجل ادامة الاسهال . واما الكوليرا نفسها فكنت اعالجها بحبوب سانو كربولات الزنك او حبوب السليمانى وكلاهما من معمل اب جون والفرس منها امانة ميكروبات الكوليرا التي في الامعاء . وكنت من وقت الى آخر استعمل روح النشادر العطري وكنت اراقب العلاج بنفسى لاري تأثيره وقد شفي كل الذين تمكنت من معالجتهم كذلك

وهذا وصف بعض الحوادث التي عالجتها او لاحظتها وقد اقتصر على ما قل ودل

لضيق المقام

(١) دعت يوماً لعيادة امرأة حامل في شهرها السابع مصابة باعراض تشبه الكوليرا ظن اهلها ان التي الذي كانت مصابة به ناتج عن الحبل فلم يدعوني الا في اليوم الثالث فوجدت الاعراض قوية وقد ازرق عيناها وزال نبضها وهبطت حرارتها درجتين عن الحد الطبيعي وكثرت قيئها وزاد هزالها وتوقف بولها وجف فها وايض لسانها وكانت امعاؤها مائلة الى القبض فوصفت لها اوراق الكالومل والكافور ومشروباً آخر مركباً من صبغة الجوز المقيء وصبغة الفالاريانا وروح الامونيا العطر والايثير وحبوب سلفوكر بولات الزنك من استحضار اب جون وامرت اهلها ان يعطوها اولاً مسهلاً من زيت الخروع حتى اذا اطلق بطنها تأخذ حبة كل ساعة من حبوب سلفوكر بولات الزنك وملقعة من المشروب بعد الحبة بنصف ساعة واربعة من الاوراق كل يوم . وكنت انتظر الاسقاط الذي قد ينتج من هذا العلاج ولكنني اقدمت على العلاج لان فيه املاً بالشفاء ولا امل بغيره وعلى كل قسم ميكروب الكوليرا كان كافياً لقتل الجنين . وفي اليوم التالي تحسنت صحة المرأة نوعاً وظهر نبضها خفيفاً وبعد بضع ساعات

امسكت امعاؤها فاعطيتها جرعة من زيت الخروع فاسهلت وكنت قد استعملت مغلي الدجيتال لادرار البول مع الكالومل فارتفعت الحرارة وبان النبض وبالت مرتين بولاً مركزاً ولم يمض عليها ساعتان حتى اسقطت الجنين بغثة وكان ميتاً ورائحته كريهة تدل على انه مات قبل استعمال العلاج . وكنت قد طلبت فحصها لاعلم هل الجنين حي او ميت فابى اهلها . وكان الاسقاط بلا تعب ولا ألم . ولمنع التهور من الضعف والتزيف اعطيتها مغلي الدجيتال مع الكونياك وعلى اثر ذلك ارتفعت الحرارة وجرى البول وانتظمت الامعاء وزال الضجر والعطش ونامت نوماً طويلاً استيقظت منه بعد عشرين ساعة وطلبت الاكل . ولم يمض عليها مدة حتى نالت الشفاء وتركت الفراش

(٢) دعيت يوماً لقيادة شاب له من العمر ٢٧ سنة كان مصاباً بسعال قوي وفيه ألم شديد في بطنه وللحال ظهرت عليه اعراض الكوليرا بتمامها فبادرتُ بالطريقة المشروحة اعلاه فنال الشفاء في بضعة ايام وهو الآن حي يرزق

(٣) رأيت ولداً له من العمر ١٢ سنة كان يلعب فشر بألم في بطنه وانتقل في بضع دقائق الى درجة التهور بلا اسهال ولا قيء . وظهرت اعراض الكوليرا كما هي وكانت غائبة لا يشعر بشيء فعرضت على اهله معالجته فأبوا قطعياً فاكثفت بملاحظته فقط ولم يمض عليه ساعات فلأثّل حتى توفي

(٤) لاحظت سير اصابة في مصاب رفض العلاج واستمر معه الاسهال طويلاً ومع ذلك فبشيء لم تدل على خطر زائد فقلت لاهله يجب ملاحظة الاسهال حتى اذا توقف يعطى مسهلاً وبعد مدة ظهرت عليه علامات الشفاء التام ثم اصيب مساء يوم بامساك امانته في الصباح التالي

(٥) رأيت حوادث عديدة مشتركة بالزهري وكانت القروح تظهر في الحلق فتزيد الويل وبلاً ولكن السليمانى الذي هو العلاج المشترك للكوليرا والزهري كان الشافي في كل الحوادث ورأيت حادثة ثقيلة شفيت بعد ان بان تقرح القرنية

ثم استملت مستشفى الكوليرا في احدى المدن الكبيرة فلم يمت مصاب عولج فيه وكثيراً ما كان يدخله اثنان او ثلاثة في وقت واحد فالذي قبل العلاج شفي والذي رفضه مات بالكوليرا

وبلغني ان بعض الاطباء استعملوا هذه الطريقة او ما يقاربها فكانت نتيجتها الشفاء في كل الحوادث التي عالجوها في بدايتها

مكتبة ملبرن ودار التحف فيها

لحضرة وديع افندي ابي رزق كنشلفصلاتو الدولة العلية ملبرن

ملبرن اكبر امهات استراليا اكتشف موقعها القبطان كوك الرحالة الشهير سنة ١٧٧٠ ودخلها الاوريون سنة ١٨٠٣ ثم هجروها بعد شهرين وبقيت مهجورة الى سنة ١٨٣٥ وحينئذ اتاها الاوريون واستوطنوها وسميت بهذا الاسم سنة ١٨٣٧ نسبة الى اللورد ملبرن حاكم تلك البلاد . ثم انفصلت هي والبلاد المحيطة بها عن ولاية سدني وجعلت ولاية مستقلة وجعلت ملبرن عاصمتها وكان عدد سكانها احد عشر الفا سنة ١٨٥١ فبلغ نحو مئتي الف سنة ١٨٧١ وهو الآن نحو خمس مئة الف نفس وفي الولاية كلها اكثر من مليون نفس وتبلغ قيمة الصادر منها والوارد اليها في السنة اكثر من ثلاثة عشر مليوناً من الجنيهات . وفي مدينة ملبرن قصور جميلة البناء بلغت نفقات بعضها اكثر من ثمانمئة الف جنيه وكثير من المباني العمومية العظيمة كالمدارس والمشاهد ودور الحكومة ومنها دار مجلس النواب وقد بلغت نفقاتها نحو مليون . وشوارعها واسعة جداً مثل اوسع شوارع العواصم الاوربية بل هي اوسع منها لان اتساع بعضها يبلغ ٩٩ قدماً . ومن اشهر مبانيها المكتبة العمومية ودار التحف

والداخل الى دار التحف يجد في عرصتها تماثلاً لاحد قضاة ملبرن والى شماليه تماثال القديس جيورجوس حامي انكلترا وعندالباب اسدان فاگران شديهما وعلى يمينه غرفة كبيرة مملوءة بالسلاح الاقدمين من بلدان مختلفة وفي قسم الهند منها بنادق طويلة وسيوف صقيلة اخذت من الهنود سنة ١٨٥٧ واهديت الى دار التحف وفي آخر الغرفة سلم توذي الى غرفة اخرى مملوءة بالصور البديعة منها صورة للملكة فكتوريا جالسة على عرش الملك وقد ابتاعتها حكومة هذه البلاد بتسع مئة جنيه ومنها صورة بني اسرائيل وموسى الكليم وهو نازل من جبل سينا ومعه لوحا الشريعة وهي كبيرة جداً طولها نحو ثلاثة امتار ونصف وعرضها نحو مترين . والناظر اليها يظن انه انتقل الى عصر بني اسرائيل ورآهم عياناً وكلما زاد امعاناً فيها زاد إعجاباً بها . وقد صورها المصور هربرت وابتاعتها حكومة ملبرن بالف وسبع مئة جنيه . وشمالى الغرفة صورة جوزفين زوجة نپوليون الاول وهي تمضي بيد مرتجفة الحكم الصادر بطلاقها ونپوليون واقف بجانبها بجانب الملكة محمدق اليها بعينه كأنه ينتظر اتمام هذا الامر بفروغ صبر . وكأنني به قد ضرب صفحاً عن شريعة الرب التي بيد موسى الكليم وقال في نفسه الآن يتم لي ما اتمناه

وتصير فرنسا ملكاً لي الى الابد ولم يدُر في خلد ما كان محباً له في زوايا الدهر فذهب ولم يبقَ ولد من نسله وحرمت عائلته من تاج فرنسا . وتجاه صورة موسى الكليم صورة اكبر منها تمثل قاطعي الطرق في ايطاليا وعند ارجلهم رجل قبضوا عليه وهو يستغيث ويستجير . وقد تأثرت من هذا المنظر الوحشي وتأملت في سرعة انتقال الفكر فان فطاعة هذه الصورة انستني جمال صورة بني اسرائيل ولم يدم استيائي من صورة قاطعي الطريق طويلاً لاني رأيت بعدها صورة موكب الحج الشريف راجعاً من مكة المكرمة الى مصر فراقني منظره المهيّب ومنظر الديار المصرية وقد اكتست بثوب الزرّد وجرى النيل في وسطها كسيف يحرق على نجاد اخضر

والى جانب هذه الغرفة غرفة كبيرة حوت من جميع اصناف المعامل التي في المسكونة فيظن الناظر اليها انه ينتقل في عواصم اوربا ومدنها الصناعية ويرى ما امتازت به كل مدينة منها وبجانبها حجارة كبيرة من معادن الذهب والفضة ونحوها من معادن هذه البلاد التي خصها البارى بغزارة الركاز وهو سبب غناها وتقدمها

وفي القسم الاسفل من هذا البناء معرض الآثار والنباتات المختلفة والى الامام قليلاً غرفة كبيرة فيها تماثيل العائلة الانكليزية المالكة وبعض مشاهير الرجال والى يمينها سلم توصل الى المكتبة العمومية وهي مقسومة الى اربعة كثيرة فيها مئة واربعون الف مجلد من نخبة الكتب واكثرها فائدة وهي بلغات مختلفة ولم ار بالعربية الا قاموس الفيروزابادي وتاريخ نابليون الاول ونسخة من الانجيل الشريف وكلها قديم الطبع . وقد اتفقت الحكومة على هذه المكتبة نحو اربع مئة الف جنيه ويزورها كل سنة نحو ٤٢٤ الف نفس ويزورها هي ودار التحف نحو ٦٥٠ الف نفس

وقد جمعتني الايام بمدير هذه المكتبة فتجاذبنا اطراف الحديث في مواضع مختلفة حتى انتهت المسامرة الى ما في المكتبة من الكتب العربية فاعربت له عن تذمر السوربين نزلاء ملبن من عدم وجود كتب عربية فيها وكان معي جزء من المقتطف فاريت اياه واخبرته بمواضعه وكثرة فوائده وذكرت له تاريخ نشأته بالايجاز وما صدر منه من المجلدات حتى الآن واهتمام ابناء العربية بمطالعتهم فاعجب به غاية الاعجاب وودّ لو كان موجوداً في المكتبة واثني على همه السوربين الذين بلغوا هذا الشاؤم من العلم



اسباب الخيالات

ذكرنا في الجزء الماضي كلاماً وجيزاً عن الخيالات وامثلة مختلفة لها لكي يتضح للقارئ حقيقة ما نريده فيها ووعدنا ان نذكر تحليلها العلمي في هذا الجزء وانجازاً لذلك نقول اذا رأيت شجرة مفروسة امامك فالشعور الذي تشعر به في ذهنك ناتج عن وقوع اشعة النور على الشجرة وانعكاسها عنها الى عينك ودخولها من الحدة وتقاطعها في بلورية العين ورممها صورة تلك الشجرة على الشبكية التي في مؤخرة العين وتأثر العصب البصري بهذه الصورة وانتقال هذا التأثير الى عقدة خاصة في الدماغ تشعر به فتري الصورة في الخارج . فاذا زال شرط من هذه الشروط كلها لم يمكنك ان ترى الشجرة . فان كنت في ظلام دامس لا شمس ولا قمر ولا نور من الكواكب ولا من المصابيح لم تر الشجرة واذا اغمضت عينك حتى لا يدخلها النور لم تر الشجرة واذا اظلمت رطوبات العين بمرض لم تر الشجرة واذا ايفت الشبكية او العصب البصري او العقدة البصرية لم تر الشجرة . وعليه فالشجرة التي تراها بعينك صورة طبعها النور على الشبكية وانتقل تأثيرها الى الدماغ وهذا هو الشعور بالمرئيات كذلك اذا سمعت صوتاً فالشعور الذي تشعر به ناتج عن اهتزاز دقائق الجسم الذي صات وانتقال هذا الاهتزاز بالهواء مثلاً الى طبلة الاذن فتهاز به وينتقل هذا الاهتزاز في الاذن الباطنة الى اعصاب السمع ومنها الى الدماغ حيث مركز الشعور بالصوت فاذا زال شرط من هذه الشروط لم نسمع صوتاً كما اذا زال الهواء الموصل بين الجسم الصات والاذن ولم يكن هناك موصل غيره او ايفت الاذن او اعصابها او مركز السمع في الدماغ . وقس على ذلك سائر ما نشعر به من الشمومات واللموسات والمذوقات فاننا ندرك وجودها في الخارج من تأثير ينتقل منها إلى مراكز خصوصية في دماغنا

لكن صور المنظورات وروائح الشمومات وطعوم المذوقات واصوات المسموعات لا يزول تأثيرها من الذهن حالاً بل يبقى فيه مدة طويلة او قصيرة فتنبه وتذكره ونصرف فيه على اساليب شتى . فيمكنني ان اجلس في غرفتي في نور النهار او ظلام الليل واتصور شجرة رأيتها منذ سنين عديدة في بلاد بعيدة فترسم صورتها في ذهني كما ارسمت حينما رأيتها . واذا كنت مصوراً فقد يمكنني ان اصورها على القرطاس كما هي

ولذلك يمكننا ان نقسم المدركات الى قسمين كبيرين قسم ندرك وجوده بتأثيره في

مشاعرنا الظاهرة وقسم ندركه بصور ذهنية في اذهاننا
ولا يخفى ان الناس مختلفون اختلافاً عظيماً في قوة ادراكهم سواء كان بالمشاعر الظاهرة
او بالحس الباطن حسب دقة مشاعرهم وتمرنها . اذا رأيت مئة من اولاد الزنوج لم يمكنك ان
تفرق واحداً عن الآخر في اول الامر بل تراهم كلهم متشابهين في كل شيء . ولكن امهاتهم
يرى بين كل واحد وآخر فرقاً شاسعاً . واذا كنت غير معتاد اكل السمك فقد لا تجد فرقاً
بين طعم سمك وآخر لكن بعض المتأقنين في الماء كل يرون بينها فرقاً واضحاً . وقس على ذلك
الصور الذهنية فقد تكون واضحة تمام الوضوح في بعض الناس ومتشوشة تمام التشوش في غيرهم
وقد يحصل فرق كبير في الانسان الواحد نفسه من هذا القبيل فان كان يسمع جلبة اولاده
ويسرهم او لا ينتبه اليها وهو في صحته التامة فقد يتألم منها ويستثقلها وهو مريض واذا
كان يأكل طعاماً معلوماً ولا تفرق نفسه عنه وهو سليم فقد لا يقدر ان يذوقه وهو
مريض وما احسن ما قيل

وتنكر العين ضوء الشمس من رمدٍ ويكره الفم طعم الماء من سقم-
فاذا نهجت مراكز الدماغ بسبب من الاسباب حتى قوي الخيال وصرنا نرى الصور
الذهنية واضحة جداً كأنها في الخارج ولم نستطع ان نقنع انفسنا انها خيالية صارت من
الخيالات التي ذكرنا امثلتها في الجزء الماضي
اما الاسباب التي تهيج الخيال وتقويه فمرجعها غالباً الى ثلاثة امور الاول صب الفكر على
موضوع واحد كما يفعل المصورون الذين يمتنون النظر في ما يريدون تصويره ويضعون صورته
الذهنية نصب عيونهم فقد قيل عن بعضهم انهم كانوا اذا ارادوا تصوير رجل يتصورون انه
جالس امامهم فيرونه جالساً كأنه امامهم حقيقة . ومن هذا القبيل ما يحدث في المسائل
الهندسية فاننا قد نبرهن قضايها من غير كتاب ولا رسم فتصورها مرسومة امامنا فتراها
مرسومة بخطوطها وحروفها كأنها مرسومة حقيقة . والناس مختلفون في قوة التصور هذه
اختلافاً عظيماً ولكن بعضهم تبلغ فيه القوة ان يرى ما يتصوره بكل مزاياه رؤية واضحة
جداً حتى يعتقد بوجوده امامه حقيقة

الثاني وجود منبه وقتي ينبه الخيال كما يحدث للمتعبين والمحمومين. ذكر الدكتور نيوبولد
انه كان متعباً ذات يوم مشغول البال فاستلقى في فراشه وانغمض عينيه فرأى صوراً تتخيل
له في الظلام وفيها هو يتألمها سمع طقطقة عظيمة ورأى صورة منها اتارت بنور ساطع ففتح
عينيه واذا هو باخيه قد دخل الغرفة من خلال ستار ياباني مصنوع من قطع من الخشب

منظومة كالمساجح فسمع صوتها الخفيف فاثّر في دماغه المتعب تأثير الصوت العظيم . وامثلة ذلك كثيرة

الثالث قلة الصور الذهنية حين الانتباه إلى صورة منها فإت جلاء الصور يقل بكثرتها ويزيد بقلتها . وقد أبان الاستاذ جيمس انه إذا ضعف ائتلاف الافكار كثرت الخيالات كما يحدث في الاستهواء والتنويم المغنطيسي كأن الابواب التي تخرج منها الافكار مصارف تنصرف منها القوى من الدماغ فاذا سد بعض هذه الابواب اضطرت القوى ان تنصرف من الابواب الباقية بشدة . وهذا شأن الانسان في النوم فان المشاعر الظاهرة تتوقف عن عملها واحداً بعد الآخر فتتصرف قوة الدماغ الى صور الخيال الباطنة فتظهر جلياً مع انها تكون خفية في اليقظة لتوزع قوة الدماغ عليها وعلى المحسوسات . وتكون هذه الصور الخيالية على اجلاها عند اول النوم كأن الانسان يعي الطرف الاخير من المحسوسات فينصب ذهنه عليه ويوشح بكل صور الخيال

ومن عانى النظم والانشاء يعلم انه اذا اراد الابداع في الوصف اضطرب ان يصرف فكره عن المحسوسات حتى لا يعود يعي شيئاً مما يجري حوله ويصبه على الصور العقلية التي في ذهنه والخيالة التي نرى صورتها كأنها شبح قائم امامنا او نسمع صوتها كأنها نتكلم في اذننا قد تكون صورتها واضحة في ذهننا كما هي واضحة امامنا وقد لا نشعر بها الا في الخارج اما لخلل في آلات الحس او لان الوجدان اغضى عن صورتها العقلية فنسيها وللغياالات سبب آخر وهو اختلال الدم الدائر في الدماغ اما في كميته او في كيفيته وقد بسطنا ذلك في المجلد السابع من المقتطف

هذه هي الاسباب التي تعلل بها الخيالات فاذا راجعت الامثلة التي ذكرناها في الجزء الماضي رأيت انها تعلل بها ولا سيما السبب الثالث منها

الموت (١)

وقد ترجمت عن الانكليزية بقلم الشاعر الجيد آيم افندي صبيحة

كم للطبيعة اسلوباً من الكلام لدى المناجاة عند السامع الفهم
ان السرور تزيه من معالمها آيات حسن وتبدي ثغر مبتسم

(1) Thanatopsis by William Cullen Bryant

وتسفلُ المرءَ عن همٍّ إذا ضربتْ جنودهُ في فؤادٍ واسعٍ الخيم-
تسنى متاعك الجلى برويتها ذات انعطافٍ به يشفى ذوو السقم-
إذا تولاكَ حزنٌ من تصوركِ ال- نومٍ الاخير كسمٍ دُسَّ في الدم-
وان تجلّت خيالات المنية وال- بيت الاخير باثوابٍ من الظلم-
وغادرتك حزيناً خائفاً وجلاً كواقفٍ تحت سيفِ البؤسِ والنقم-
فاذهب الى واسع البر الفسح اعزّ صوت الطبيعة ممعاً فهو من حكم-
صوت من الارض والماء المحيط بها يأتي رسولاً ولكن غير مخشم-
يقولُ بعد قليل سوف تحجب عن "مكاهن الارض والفيضان والأكم"
فلا تراك بها شمسٌ اذا طلعت عند الصباح كشكاةٍ لدي الامم-
نقرُ جثتك الصفراء في جدثٍ عليه سالت دموعُ الاهل كلديهم-
فالارض غدتك اياماً وقد طلبت بعد انتظامك عوداً غير منتظم-
وللتراب تحلُ الجسمَ ثانيةً ولو رأيتك لذاك الحلّ لم ترهم-
واذ تُعريك عن شكلٍ يخصّ به بنو البرية من عربٍ ومن عجم-
مع العناصر تغدو بعد ممزجاً وثبهُ الصخر بالتركيب والعجم-
او نلعةً صاحبُ المحراث يقاها وليس تشكو اليه وطاة القدم-
ويحرقُ الجذر جسماتٍ منقضا ولم يكن يرتضي داراً على هرم-
فهذه سِنَّةُ الدنيا وساكنها مفارق الاهل والخلان والحشم-
قاصبر على حكمها يا صاح مقتنعا بمضجعٍ فيه اهلُ العزِّ والنعم-
واعلم بانك لا تجتازُ منفرداً الى مقرٍ عليه سيمة العظم-
فمع بطارقة العهد القديم واب- ظال الزمان واهل الجود والكرم-
مع الملوك وربات الجمال ومع اهل الصلاح الاولى امتازوا بفضلهم-
وما الجبالُ التي عزّت بمنعتها وكلل الثلج منها شامخ القمم-
في سفحها مطمئنٌ الارض منشرٌ كشاخص نحو طيفٍ غير منهزم-
وما المياهُ التي تنسابُ جاريةً مثل اللجين بروضٍ الوردي والعنم-
وما الجدائلُ في الغابات سائرةً لملكٍ بحري تردى حلة الهرم-
الا زخارفُ للقبر الذي وجد الانسانُ فيه مقرّ الناسِ كلمم-
وما الكواكبُ والشمسُ السنيةُ وال- بدرُ المنيرُ على الآكام والأجهم

وكل سيّارة في الخافقين بدت
 نضي ما كرت الايام هادئة
 ناشدتك الله قل لي هل نشاهد من
 لوصح ذلك او ما دون ذا ازدهمت
 فقم بنا نتخذ جحج الصباح الى
 او ان وصلت الى الغابات تخزقها الانهار في معزل عن وارده فهم
 فلست تلقى بها حياً وقد دُفنت
 فكم وكمن اناس طيبها وضعوا
 هناك ملك الاولى ماتوا ويتبعهم
 سيان بين اصحاب نثيهم
 وقد ترى عند دفن الميت كل فتي
 حتى انثى راجعاً تلقاه مبتسماً
 وغيره في ديار اللهو مفتتماً
 وغيره بقضا الحاجات منهمكاً
 لا تجزعن فكل سوف يترك ما
 وطالما موكب الايام مرتحل
 فكل ذي نسمة من فارس بطل
 او من فطيم عليه المرضعات خنت
 سيقنتيك الى قبر تنام به
 فمض هنيئاً واصحاباً عرفتهم
 يومي اليك لسير اثر قافلة
 الى ديار باسراي معجبة
 كل له غرفة للنوم صامتة
 فلا تكن مثل عبد ليس يرجعه
 بل ذا ثبات وإيمان يوطده
 وأقرب من القبر بساماً ومتهجاً
 كجامع السجف ليلا حول مضجعه

للناس الا كمصباح لقبرهم
 وينجلي نورها ناراً على علم
 اهل البسيطة معشاراً لعشرهم
 هامة الارض فيهم اي مزدحم
 صحراء برقة نستقصي عن الزم
 بها الملايين من مات في القدم
 احبة وبكوا اطباق جفنتهم
 كل الانام بنوم مثل نومهم
 او في ديار ولا بالك موتهم
 تبدو عليه سمات الحزن والندم
 كأنه نال عمراً غير منصرم
 شرب المدام على الاوتار والنغم
 بين الاصحاب والاعوان والخدم
 يعيقه لأناس من ذوي الرحم
 امامنا ونراه غير منقسم
 او من همام كريم الاصل والشيم
 او من فتي علي البأس والهمم
 مستلقياً في فراش منه لم يقم
 حتى ترى الموت يدعو خالد النسم
 سارت بركب بهوج الموت ملتطم
 بها أناخت ولادة السيف والقلم
 وحارس الموت فيها قط لم ينم
 لسجنه غير ما يرميه بالآلم
 حب الذي اوجد الانسان من عدم
 وأجعل رجاءك حبلاً غير منقسم
 ووالج عالم اللذات والحلم

المنظرة والمراسلة

قد رأينا بعد اختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم ونصحاً للاذهان . ولكن العهدة في ما بدرج فيه على اصحابه فحسن برأيه منه كلوا . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظر مشتملان من اصل واحد فمناظرك نظرك (٢) الغرض من المناظرة التوصل الى المحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم الغرض (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمثالات الوافية مع الابحاز تستلزم علم المطولة

ثمر المقلوبة

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئ المقتطف الاغر

اطلعت في الجزء العاشر من المقتطف الزاهر على رسالة لجناب الاديب البارع جبران افندي لبس الملع فيها الى ما كتبت في الجزء التاسع عن برهان اثمة المقلوبة والقاعدة المقترحة فقال فيها : " وقد اصاب في طريقة برهانها الا انه ليس من داع على ما ارى لايجاد طريقة الفائدة واعتبار العمل بها على نسق جبري وهاكم بيان ذلك "

وعليه اجيب ان الداعي لايجاد الطريقة المقترحة هو ان بعض افاضل الرياضيين حاول اكتشافها كما يتضح ذلك من مراجعة ما كتب في آخر اثمة المقلوبة من المطول في الحساب . واما بيان ذلك فكان من المقتضي عليه ايراده حين اقتراحي له في الجزء الخامس لا بعد اجابتي عليه في الجزء التاسع ثم افي قد بينت ذلك بطريقة مميته الفائدة المقلوبة ولم اعمل بها الا على نسق حسابي وانما قلت في اثناء البرهان انه عوضاً عن طرح الثمر السالبة من غروشها او من فائدة غروشها تجمع في الجانب المقابل على طريقة المقابلة في الجبر ثم شفت ذلك بما يفهمه اهل الحساب بقولي اي ان ما كان سلباً او ديناً على الصراف فهو ايجاب او دين الى التاجر والعكس بالعكس الخ والبرهان مثبت هناك بتمامه على نسق حسابي فالظاهر ان حضرته رأى في كلاي كلمة الجبر فحسب ان النسق جبري او انه اذ لم يجد احداً من الحساب قد ذكره ظن انه من ماخذ الجبريين

ثم ان حضرته اعاد المثال نفسه الذي ادرجته في الجزء التاسع فقلت لعله يقصد بذلك

أراد طريقة جديدة له فتأملتها وإذا هي نفس طريقة الفائدة المقلوقة وذلك أنه أبقى النمر ولم يبدلها بفائدها فاخذ نمر مجموع الدفعات في كل أيام الرابطة وهو ما سميت النمر الايجابية كاتباً ايأه في غير جهته ثم طرح منه نمر افراد الدفعات وهو ما سميت النمر السلبية ولم يزد على ذلك سوى الاحتيك الذي يجلب النمر من الارتيك فنمر من ٢٣٤٩٠ وهي التي وضعت عنها فائدة $\frac{1}{602}$ هي النمر الايجابية طرح منها ١٠٨٢٠ اي النمر السلبية او التي تكون ديناً على صاحبها فبقي ١٢٦٧٠ وهي النمر التي تكون فائدها الفائدة الحقيقية لغروش من وليست رصيد النمر كما سماها فضلاً عن أنه لم يؤلف في النمر وجود رصدين لها وهكذا فعل في الى اي اخذ النمر الايجابية لغروشها ١٣٠٠ وهي التي وضعت عنها فائدة ٤٣٥ وطرح منها ٧٠٥٠ اي النمر السلبية مسمياً الباقي رصيداً آخر مع أنه النمر او بالتالي الفائدة الحقيقية لغروشها . ولا حاجة ايضاً والحالة هذه لجمع النمر على الوجه الذي سطره لاجل مساواتها كما أنه لم يحتاج لمساواتها في المستقيمة لأنه لا رصيد فيها بل اخذت فائدة النمر لكل جانب على حدته . وإذا اريد تسكيرها حسب العادة فالاولى لكي يؤمن الغلط بسبب اختلاف المعدل ابدال النمر بفائدها كما فعلت قبلاً . وما اناذا الآن اورد صورة المثال نفسه التي ينبغي بها تصرفه بحسب الفائدة المقلوقة

الى

من

بار	غروش	حق	ايام	نمر	بار	غروش	حق	ايام	نمر
٠٠	٠٨٠٠٠	٧ نيسان	٠٠٥	٠٠٣٥٠	٠٠	٠٨٠٠٠	٧ نيسان	٠٠٥	٠٠٣٥٠
٠	٠٩٠٠٠	١٥ ايار	٠٢٣	٠٠٩٩٠	٠	٠٩٠٠٠	١٥ ايار	٠٢٣	٠٠٩٩٠
٠٠	١٠٠٠٠	٢٠ حزيران	٠٨٢	٠٥٨١٠	٠٠	١٠٠٠٠	٢٠ حزيران	٠٨٢	٠٥٨١٠
٢٧	٠٠٢٥١	فائدة النمر ١٠ بالمئة		٠٧٠٥٠	٢٧	٠٠٢٥١	فائدة النمر ١٠ بالمئة		٠٧٠٥٠
٢٧	٢٧٢٥١			١٢٤٩٠	٢٧	٢٧٢٥١			١٢٤٩٠
				٠٦٠٠٠					٠٦٠٠٠

وقد وضعت على يمين نمر افراد الدفعات علامة الطرح — ليعلم انها دين على صاحبها . ومن المثال امامك تعلم أنه جرى في ذلك تماماً على الطريقة التي وضعتها وسميتها الفائدة المقلوقة فليس ما اتى به إلا رجع صدّي لما كتبتُه هناك

والخلاصة أنه لا يخلو اما ان تكون رسالته للجواب على اقتراحي فتكون كدافنة وقد حلم الاديم او اللاتيان بشيء جديد او ملاحظة مفيدة فقد اعوزها ذلك ومع ذلك فاني اشكر لحضرتي عن استحسنه اقتراحي واعترافيه باصابتي في البرهان فانما يعرف الفضل من الناس ذووه والسلام
جبران ميخائيل فوته

بيروت

المجمع اللغوي والاحتياج اليه

طالما ان وتوجع كل متكلم بالعربية من تداخل الكلمات الاجنبية في لغته حتى صار لها حظ وافر في الايام التي كثر فيها اختلاطنا بالاجانب واتسعت فيها دائرة العلوم والفنون فوجد لوجود مجمع لغوي ليكون العقبة الوحيدة امام هذا التيار العنيف

ولقد قبض الله لنا ما نسميه بالمجمع اللغوي المصري فهل حققت آمالنا فيه لو امعنا النظر ودققنا التكررة في تيار الدخيل من الكلمات لوجدناه على ثلاثة انواع الاول كلمات اجنبية لازمة لنا كاسماء الآلات الميكانيكية والطبيعية وكاسماء المركبات الكيماوية الحديثة العهد ولا وجود لها في العربية اذ الاسم لا يوجد قبل وجود المسمى الثاني كلمات اجنبية لها ما يقابلها باللغة العربية لكننا لقصر باعنا ولاهالنا جهلنا فلم نستعمله

الثالث كلمات لها ما يقابلها في اللغة العربية وهو شائع جداً ولكننا نبذه ظهرياً ونحل ما يقابله من اللغات الاجنبية محله لانا وبالحجج وماعون بتقليد الاجنبي تقليد اعمى لا نحافظ فيه على طبائعتنا وعاداتنا كما هو يتمسك بطبائمه وعاداته بل نظن ان تقليد الاجنبي في لغته يمد ترفعاً منا عن لغتنا المنكودة الحظ بنا ونقرّباً من لغات التمدن والمضارة . ولم ندر ان ذلك يفض طيش منا يفضي الى تضيق نطاق الكلمات العربية المتداولة وتقويض اركان تلك اللغة الجليلة وبناء على ما تقدم ففائدة المجمع اللغوي تتعلق بالآرين الاولين ليس الا اما الامر الثالث فلا يمكن ايقاف تياره باي مجمع لغوي بل ذلك موكول الى شرفنا وآدابنا فهي خير رادع واعظم مانع فكما انتشرت الترية الحقبة بين طبقات الامة قل هذا الدخيل من تلك الجهة لامحالة

ولننظر الآن الى المجمع اللغوي المصري من حيثية واجباته واعماله فنقول انشئ هذا المجمع على ما اظن وكما ظهر لي من نتائج اعماله لامر واحد وهو الامر الثاني اي لتنبية الامة على وجود كلمات عربية مجهولة بل بعض المتداول من الكلمات الاجنبية لكنه لم يفد بالمطلوب فقد ادرك بعض الخلل دون ان يلاحظ البعض الآخر

وباليتة قام بما عاهد نفسه عليه ووالى مباحثاته حتى تحصل للامة الفائدة التي كانت تنتظر منه فاننا والاسف مل افئدتنا لم نسمع من يوم نشأته الى الآن غير ايجاده نحو عشر كلمات ثم ظل ساكناً كأنه اتم عمله وكان لم نكن في افتقار الا الى تلك الكلمات

ورب قال يقول دع الامر تجري وشأنها واضف هذا المجمع الى امثاله من المجتمعات التي وجدت في بلادنا ثم ما لبثت ان اندثرت فهذا شأن المصريين اذا ابتدأوا في عمل لا يستمر فيه ولو كان وراءه ما وراءه من الفوائد

لكننا نعلم ان رجال هذا المجمع من امتازوا بقوة الادراك وحسن الدراية فهم اعرف الناس باحتياج وطنهم وادري بما يقوم اوده ويصلح خلله ويحبذوا لو اظهروا لدى الامة براءتهم من تلك التهمة وهل سكونهم تلك المدة الطويلة موقت والمجمع لم يزل قائم العادام سكون الى ما شاء الله

وارى ان الاولى بالحكومة المصرية ان تنشئ مجمعا رسميا مسؤولا امامها بكل خلل او نقصير جامعا لاشهر النابغين بيننا في العربية والعلوم على اختلاف انواعها وفيما يحتاج اليه من اللغات الاجنبية حتى يطلع كل فريق منهم على الكلمات الاجنبية المستعملة في علمه او فنه ليتم الاصلاح ويعظم النفع

اما وظائف هذا المجمع فهي "اولا" تبنيه الامة على وجود كلمات عربية تقوم مقام الكلمات الاجنبية المتداولة

"ثانيا" رسم الكلمة التي لا مناص من دخولها الى لغتنا بحروف ثابتة لا تتغير تبعا للاذواق المختلفة

فالاسماء الجغرافية مثلا ان لم تكن ثابتة في اللغة العربية يجب ان يقر المجمع على رسم ثابت لها بحيث لا يتغير النطق بها عن لفظها الاصلي

ويترتب على ذلك ان تكون لغتنا جامعة لكل لفظ شارد عنها مثل U و E وغيرها بواسطة اصطلاحات يقرها المجمع باديء بدىء كالاصطلاحات التي وضعها حضرة ابراهيم بك مصطفى وبعد ذلك تحفظ اعمال الجمع في كتاب مرتب على حروف الهجاء ليكون كعبة لكل مشتغل وسندا لكل مناضل

ويمجدري هنا ان امثل لك ايها القارىء بكلمة جغرافية واحدة بعض ما الم بلغتنا من رسم الكلمة رسما لا نخضع فيه لقانون ولا نراعي له دستورا

ها هي كلمة انكلترا مثلا نكتبها بالعربية تارة انكلترا ودورا انكلترة ومرة انجلترة واخري انجلترة واحيانا انجلتر وقد رسمها ابو الفدا الانكثار والانكتير مع ان الكلمة لها رسم واحد في لغة قومها بحروف ثابتة لا تتغير

فلنقتدر بالام التي عرفت كيف تسهل لبنينا سبل التعليم والنجاح وتحثهم على مسابقة الغير

في ميادين التقدم والفلاح وما ذاك بالامر العسير على حكومتنا فضلاء رجالها يعلمون حق العلم ان انتدابهم لخدمة جليلة عليها مدار تقدم الامم العربية ثقة من الحكومة فيهم بل انعام ادبي جزيل لا ياتفت معه الى مرتبات شهرية

واليكم افاضل كتابنا ارفع ما سنح بخاطري لعلكم تنهضون وتنادون بما فيه الخير لوطنكم عسى ان تجيب حكومتنا السنية سوأل ابنائها المخلصين والسلام

محمد علي

احد طلبة الحقوق

ثناء واقتراح

لقد استرسلت الافلام بقوة الاستمرار على قطر الطروس تمدها بنات الافكار حتى اذا جذبتها جاذبية مقتطفكم الجني وقفت عنده وقفة التخيير وقد اخذ منها الاندهاش مأخذه حيث تنظر الفوائد منشورة الاعلام مرفوعة العباد والمعارف رائقة المجنى عذبة المورد قد طاب مشرعها وانس زافرها واطمان ناكرها تؤيدون الحق برهانه وترد فون الصدق ببيانه حتى اذا اعذوب المشرع واحلولى واستقر فاستوى اقبلت اليه نفوس حرة وافئدة لتلظى فنبرد غلتها وتنقع صداها

حياكم الفضل فلا تتم غيث مزنته وبدور دوحته واني ليطربني ما اتخيمت سبيله وسلكتم سننه من مسلككم السابق حيث ابرزتم عرائس البحث في بحالي المقامات بديغة الاسلوب رائقة المشرب اسندتموها الى الباحث ابن العصر فباكم تركتموها وذاتنها وهي ما علمتم فهل يمكنكم اعادة ذلك الاسلوب ونحن لفضلكم اول الشاكرين

احمد رضا

النبطية

(المقتطف) شكر فضلكم على ما تكرمتم به من الثناء فانكم نظرتم الى المقتطف بمرآة كرمكم فرايتوه على ما وصتم ولقد كنا في السنين الاولى نتوخى بسط المبادئ في المواضيع العلمية والفلسفية وما ارتاه العلماء من الآراء انتبائية وما وقع بينهم من الجدل والنضال قبل ان اقرؤا على حقيقة انها حتى اذا لاح لنا اننا بسطنا أكثر تلك المبادئ اقتصرنا على ذكر ما ينفي هليها وما يحمدها فيها. وفي ذكرنا هذا الجديد لا مجال للمنظرة العلمية التي كنا ننسبها الى الباحث ابن العصر لاننا ننشر كل رأي وتحقيق في وقته. وقد نكون اغفلنا مواضيع كثيرة يود القراء الكرام الاطلاع عليها فحذا لو اقترحوا علينا البحث فيها والكتابة عنها فان وجدنا انها تنفع بمنظرة

علمية بين الباحث ابن مصر وغيره من طلاب الحقائق لم تأخر عن تسجيلها على ذلك المنوال
وغاية ما نتوخاه ان يزيد نفع المقتطف ونعم فوائده ولا سيما في ما يهذب النفس ويوسع
العقل ويحيي الصحة ويزيد الراحة

الكتبخانة الخديوية

اطلعت على ما كتبه احد زائري الكتبخانة الخديوية في الجزء الاخير من المقتطف
فسرني ان ذلك الفاضل نبه الافكار الى امر تعرف به حالة الامة وهل هي آخذة في الارتقاء
او سائرة القهقري فقد حقق بعض العلماء ان صحة الامة ومرضاها يعرفان من نوع الكتب التي
يطالعها بنوها . فان كان الامر كما قال حضرة الكاتب الفاضل فالخطب جلل والداء عظام
فقد قال حضرته انه رأى كثيرين من الشبان مكبين على درس كتب الطلاسم في اشهر
محل معد للافادة والاستفادة ألا وهو الكتبخانة الخديوية وانه استنهم ممن له تردد كثير
على الكتبخانة عن الاشتغال بالغالب للمطالعين بها فاجابه ان الكثير لا يرغبون الا في هذه
الفنون ولا ارى من يرغب في العلوم النافعة الا القليل النادر . الا ان امراً عظيماً مثل هذا لا
ينبغي فيه حكم على ما شاهدته واحد او اثنان ولذلك نلتبس من مدير الكتبخانة الخديوية ان
ينشر جدولاً بانواع الكتب التي تطالع الآن وعدد كل نوع منها كما تفعل الكتبخانات الاوربية
حتى اذا ثبت ما قاله حضرة الكاتب بدليل الارقام نظرت الحكومة في سبيل يصرف هم
المطالعين عن هذه الكتب الى غيرها من الكتب النافعة

احد المشتركين

المتنبي وديوانه

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

(١) قرأت في كتاب راشد سوريا ملخصاً من الصبح المتنبي عن حبيبة ابي الطيب المتنبي فهل
عثر احد قراء المقتطف على نسخة من كتاب الصبح المتنبي هذا وهل هو مطبوع وابن يوجد .
(٢) وقرأت في راشد سوريا ايضاً ان ديوان المتنبي شرحه الواحدي والجرجاني وابن
جني وابو العلاء المعري وعلي بن سيده والمستوفي وابراهيم الاقيلي وابو علي بن فورجه البردجردي
والعكبري والمروني وابو بكر الخوارزمي والداني ومهد الوحيد وسمان الخلواتي والتلساني
والخطيب التبريزي والسيد البطليوسي وعبد القاهر بن عبد الله . فهل طبع شيء من هذه
الشروح وابن نجد المطبوع منها وابن نجد ما لا يزال منها خطأ . ارجو نشر ذلك ولكم الفضل

١٠م

مصر

باب الصناعة

الخزف المدهون

يعلم قراء المقتطف ان الحكومة المصرية اهتمت بصناعة الخزف المدهون واستدعت المستر مورغان احد كبار المشغلين بهذه الصناعة وطلبت منه ان يرى طين القطر المصري وهل هو صالح لعمل الخزف المدهون فحال في القطر كله ورأى معاملة الخزف البلدي وجمع كثيراً من انواع الطين واخذها إلى البلاد الانكليزية وامتحنها على اساليب مختلفة. فوجد انه يمكن ان يصنع منها خزف جيد كالخزف القيشاني وقد امهنا في ذلك قبلاً ثم تألفت شركة من بعض الفضلاء الوطنيين والاجانب وجمعت ثمانية جنيه من اعضائها للشروع في عمل الخزف المدهون وتولت سعادة جنسن باشا الاهتمام بذلك في ساعات الفراغ ولا غرض له الا انشاء صناعة وطنية يمكن ان تكون مورداً لرزق كثيرين من الوطنيين فبنى مكاناً واسعاً في مصر القديمة وبنى فيه اتونين لشي الخزف جعل احدهما حسب الرسم الذي اشار به المستر مورغان ودعانا بالامس لمشاهدة ما فيه فوجدنا العمال كلهم من الوطنيين وهم يجبلون الطين ويصنعون منه آنية مختلفة بعضها صحاف وحقق صغيرة وبعضها قساطل (برايخ) كبيرة جداً ويشوون هذه الآنية اولاً ثم يدهنونها ويشوونها ثانية فيذوب الدهان عليها ويكسوها طبقة زجاجية بيضاء او صفراء او خضراء حسب نوع الدهان وينظر الى هذا العمل من وجهين الوجه الصناعي والوجه التجاري . اما من حيث الوجه الصناعي فالحمل لم يزل في طفولته او في ما يسمى بدور الامتحان وذلك بتناول الطين والدهان وبناء الاتون ونوع الوقود ومدة الشي . وجنسن باشا مهم بذلك كله وعازم على اتقان هذه الصناعة بالتجارب المتوالية وقد نجح في ذلك بعض النجاح فامامنا الآن حقة صغيرة من الخزف المدهون الذي صنع في هذا العمل دهانها ابيض زجاجي ولكنه غير منتشر عليها بالاستواء التام ولا هو خالي من الثقوب والنقايح وعلى الدهان عروق زرقاء وخضراء وخمرية تمثل الازهار والادراق والقناطر وهي غير منقنة الرسم ولا منتظمة ولا ممدودة بالسواء لكن ذلك كله يتم مع الزمان وتمرن الصناع على الرسم واخبارهم درجة الكشافة اللازمة لهذه الادهان اما القساطل والمواجير والبلايص فصناعتها سهلة وهي مستوفية حدها من الاتقان حتى

نظنها مصنوعة في غير هذه البلاد ويظهر لنا انها اصلب مما يؤتى به من البلدان الاوربية
هَذَا من حيث الوجه الصناعي . اما الوجه التجاري فالامل فيه اثبت منه في الوجه الصناعي
فقد علمنا ان المعمل باع بثأتمته جنیه من مصنوعات حتى الآن ويطلب منه مقدار كبير جداً
من القساطل لشركة ري البحيرة استعملها في المصارف لكن ضيق مبالغ وقلة راس ماله
يمنعانه من تلبية ذلك بالسرعة المطلوبة فلو اتسع نطاقه ضعفين او ثلاثة لما زادت مصنوعات
عما يطلب منه

وفي نية سعادة جنسن باشا ان يحیی صناعة القيشاني القديمة ويقلد رسومها اغراء للسياح
بابتیاعه فانه يحسب انهم بفضاونه على مصنوعات بلادهم ويقبلون عليه أكثر من اقبالهم على
مصنوعات الصين واليابان اذ قد امتلأت بيوتهم ومعارضهم من تلك المصنوعات وهم يطلبون
الآن اشياء جديدة ليس عندهم منها وهو يرى ان الخزافين الوطنيين اقدر على احیاء هذه
الصناعة من غيرهم وان الرسوم التي يرسمونها تماثل رسوم القيشاني القديم من كل الوجوه
وحبذا لو كانت هذه الشركة تزيد رأس مالها وتستدعي رجلاً من الخزافين الماهرين
وبعض الصناع الاوريين لكي يتولوا الامتحان ويعلموا الوطنيين ما لا يعلمونه
هَذَا وانما نرفع ألوية الثناء على سعادة جنسن باشا لاهيائه هذه الصناعة النافعة

انواع الطين والملاط

طين البناء — يختلف طين البناء من تراب عادي يجبل بالماء ويوضع تحت الحجارة
وبينها وقت البناء الى طين مصنوع من اجود انواع الجير (الكلس) الرائب والرمل يمزجان
مماً مزجاً جيداً ويكون الرمل ثلاثة اضعاف الجير او أكثر او اقل حسب جودة الجير .
ويضاف الى هذا الطين تصرمل في القطار المصري ويظهر لنا انه مفيد من وجه كيميائي لتجعيد
الجير حيث يقل المطر فان الحامض الكربونيك الذي في ماء المطر يتحد بالجير ويجمده ويصلبه
ولعل هذا الحامض يتولد من القصرمل فيقوم مقام المطر في البلاد التي يقل مطرها
ويحمد الطين قليلاً بعد وضعه بين الحجارة بتجفيف الماء منه فيلتصق بعضها ببعض التصاقاً
كافياً لحفظ البناء ولكنه لا يتصلب جيداً الا بعد سنين كثيرة اذ يكون الحامض الكربونيك
قد عاد الى الجير وصلبه كما كان قبل شبيه . والظاهر ان المصريين القدماء الذين بنوا الاهرام
كانوا يعتمدون على هذا النوع من الطين ولذلك قويت مبانيهم على كروار الايام

ملاط بورتلند — يوجد الملاط أحياناً طبيعياً ممزوجاً من الجير والطفال فيكلس كما يكلس الجير ويسحق وينخل فيصير مسحوقاً ناعماً إذا جبل بالماء وترك جمد وصلب ولو بقي الماء عليه لكنه يختلف كثيراً في درجة تصلبه واحتماله للماء حسب اختلاف تركيبه واستعماله وملاط بورتلند المشهور يصنع الآن من ثلاثة اجزاء من الطباشير او الحواري وجزء من الطفال الراسب في قاع الانهر تمزج هذه الاجزاء بالماء وتوضع في اناء كبير فيه سكاكين تدور على محور ثابت حتى تمزج جيداً ثم تترك حتى ترسب ويزل الماء عنها وتجفف على صفائح محماة من الحديد او على ارض غرفة محماة ثم تحرق كما يحرق الجير وتسحق بعد ذلك سحقاً ناعماً . وقد يصنع هذا الملاط من الطفال والحجارة الكاسية الصلبة سحقها معاً وحرقتها ثم سحقها وجبلها وعمل اجرة منها وحرقة ثانية وسحقه سحقاً ناعماً

ولا يستعمل ملاط بورتلند وحده بل يمزج بما يساويه ثقلًا من الرمل وهو يستعمل في بناء السدود والمواني ممزوجاً بالرمل والحجارة الصغيرة

ملاط سكوت — يمزج الجير المحروق بنحو خمسة في المئة من كبريتات الجير (جبسن باريس) ويسحق جيداً فيكون منه ملاط جيد يستعمل في البناء وفي التشييد من الداخل والخارج الجبس او المصيص — الجبس حجر طبيعي مركب من الجير (الكلس) والكبريت وفيه ٢١ في المئة من الماء فيشوي حتى يطرد الماء منه ويسحق سحقاً ناعماً فهو جبس باريس او المصيص . اذا جبل بالماء وترك جمد وتصلب حالاً كأنه يأخذ الماء الذي فقده بالحرارة ويمود الى اصله . وحينما يشوي يجب ان لا تزيد الحرارة عن ٢٥٠ درجة بهيزان فارنهایت فان زادت الى ٤٨٠ زالت قوته على امتصاص الماء والتجمد

وهو يذوب في الماء قليلاً ولذلك لا يحسن ان يستعمل في مكان مكشوف الا في البلاد الجافة التي لا يقع فيها مطر كثير ويستعمل للحم الرخام كما يستعمل الطين العادي لالصاق الحجارة بعضها ببعض . ولتشديد الجدران ذات النقوش . ويفرغ في قوالب مصنوعة من الجبسين نقشه فيجمد فيها ويخرج حسب الاشكال المطلوبة ولا بد من دهن القالب بالزيت لكي لا يلصق به الجبس بين المفرغ فيه

ملاط كين — يذاب الشب الابيض ويجعل به الجبس ثم يحرق ويسحق فيكون منه ملاط صلب يستعمل لعمل النقوش البارزة من المباني والاعمدة ونحوها وهو صلب ويقبل الصقال

ملاط باريان — هو مثل ملاط كين ولكن يضاف اليه بورق مع الشب الابيض

ملاط مارتن — يستعمل فيه كربونات البوتاسا عوض البورق وقد يستعمل فيه
الحامض الهيدروكلوريك ستأتي البقية

حبر لتعليم الثياب

اذب درهماً من نترات الفضة في ستة دراهم من الماء المقطر واذف الى المذوب ستة
دراهم من مذوب الصمغ العربي . ثم اذب درهماً من هيبوفسفيت الصودا ودرهمين من
الصمغ العربي في ١٦ درهماً من الماء المقطر وبل طرف الثياب الذي تريد تعليمه بالمذوب
الثاني واتركه حتى يجف واصقله جيداً واكتب عليه العلامة التي تريد بها بالمذوب الاول
ثم اصقله بالكواة التي تكوى بها الثياب عادة فتبقى العلامة عليه الى ان يبلى

خضاب للشعر

اذب ٣٣ غراماً من نترات الفضة في ٢٥٠ غراماً من ماء الورد ورشح المذوب . ثم
اذب ٣٣ غراماً من كبريتور البوتاسيوم في ٢٥٠ غراماً من الماء . ادهن الشعر بالمذوب الثاني
اولاً ومتى جف ادهنه بالمذوب الاول

مقو للشعر

امزج ستين درهماً من ماء الكولونيا وثمانية دراهم من صبغة الذراح (كنثر يدس)
ونقطاً قليلة من زيت حمى اللبن وزيت اللاوندا فيكون من ذلك غسول يقوي الشعر بما
فيه من صبغة الذراح

باب الزراعة

زراعة الخضر والبقول

تمهيد

رغب البنا كثيرون في ان نكتب فصلاً متوالية عن احسن الطرق لزراعة الخضر والبقول
على انواعها فجمعنا الفصول التالية من احدث الكتب والجرائد الزراعية الانكليزية والاميركية
وسنشرها تباعاً

الارض وإعدادها

اصح الارض لزراعة الخضر والبقول ما كان كثير المواد النباتية والحيوانية خالياً من الطفال (الدخان) ويجب ان تكون الارض جافة واذا كانت كثيرة الرطوبة وجب ان تجفف بواسطة المصارف. وتعد الارض للزراعة في فصل الخريف فتحث وتمهد جيداً. والارض المستوية المعرضة للشمس من جهة الجنوب تفضل على غيرها. ويحسن ان تقسم اقساماً طول كل قسم منها مئة متر وعرضه عشرة امتار فيكون كل قسم ربع فدان السمار

الخضر والبقول لا تنمو بلا سماد جيد. والسماد والخدمة المتواليه هما كل ما يلزم لنمو البقول والخضر وخصبها. وخير انواع السماد الزبل ويجب ان يكون الزبل كثيراً وخالياً من القش بقدر الامكان. وقاذورات الكنف مثل اجود انواع الزبل ويجب ان تبسط على اراض رمايةً اولاً حتى تجف ثم تفرق في الارض وقت حرثها. وكذلك مسحوق العظام سماد جيد اذا امكن الحصول عليه وكلما كان ناعماً كان فعله اقرب حصولاً ولكن لا بد من امتحانه قبل اتياءه لان الوارد من ادربا قلما يكون نقياً. وكذلك زبل الدجاج والحمام سماد جيد للخضر والبقول

ومن انواع السماد التي تجود بها البقول والخضر ان تزرع الارض برسيماً ثم تحث والبرسيم فيها حتى ينظم ويصير سماداً لها ولا بد من مزج الزبل بالتراب جيداً حتى لا يخسر شيئاً من فائده. والغالب ان يوضع التراب كوماً كبيرة على الارض ويترك كذلك الى حين استعماله فيسط عليها او يفرق على الاماكن التي تزرع

زراعة البذار (التقاوي)

كيفية الزراعة من الامور المهمة جداً فلا يحسن ان يتولى زرع البزور الا الخبير الذي يعرف كيف يبذرهما او يزرعهما. وقد استنبط الاوربيون آلات مختلفة لزراعة البذار تفرقه على ابعاد متساوية حسبما يراد فاذا لم تكن موجودة فلا بد من الزرع باليد اما بذراً كما يفعل زارعو الحنطة او بتيناً كما يفعل زارعو الخيلار والبطيخ. والذي يبذر الحبوب يجب ان يكون متمرناً على ذلك حتى يبذرهما بالسواء فان رطل بزر اللفت مثلاً صغير الحجم جداً ولكنه يكفي لزراعة فدان من الارض فان لم يكن الزارع ماهراً في بذوره كان كثيفاً في بعض الاماكن وقليل جداً في اماكن اخرى

نقل النبات

الغالب ان البزور تزرع في مكان صغير وتترك فيه حتى يعلو نباتها قليلاً ثم ينقل هذا النبات إلى الحقل الذي يراد زرعهُ فيه . وطريقة النقل مهمة يجب الانتباه اليها والجري فيها على الطريقة المفيدة والأبسط النبات او عاش ضعيفاً . واهم ما فيها ان يلبد التراب حول الجذور حتى يتمكن جيداً . فتتقب الأرض بوتر ثقيل أكبر من جذور النبات حتى توضع الجذور فيه وضعها الطبيعي . ثم يوضع النبات في هذا الثقب الى حد الورقتين السفليين منه ويمسك الزراع النبات بيساره والوتر بيمينه ويثير التراب حول الجذور حتى يمتلئ الثقب تراباً ناعماً ويلبد التراب تدريجاً ولا يكتفي بتليده على وجه الأرض

وحيثما يقطع النبات من المنبتة ليزرع في الأرض يجتهد حتى تخرج الجذور كلها سليمة مع ما حولها من التراب ولذلك تسقى المنبتة قبل ذلك حتى يسهل نزح التراب مع الجذور وإذا اريد سقى النبات بعد زرعهِ يسقى في اواخر النهار حتى لا تجف الأرض سريعاً فتنشق

المنابت (المساكب)

يصنع الاوريون المنابت صناديق من الخشب يضعونها على اوتاد ثابتة في الأرض ويميلونها نحو الجنوب قليلاً لتشتد عليها حرارة الشمس . ولا بد من ان يكون ترابها ناعماً جافاً خالياً من الحجارة والحصى كثير السماد

وتختار بقعة من الأرض جيدة التربة فتحرث وتمهد جيداً ويذر بزر النبات عليها بكثرة ويحسن ان يذر مرتين بينهما عشرة ايام . وقد علم ان الاوقية (١٢ درهم) من بزر الكرنب (الملفوف) والقنبيط ينبت منها ثلاثة الاف نبتة والاوقية من بزر الخس ينبت منها ستة آلاف خسة . ثم يغطى البزر بعد بذرهِ بتراب ناعم الى عمق نصف عقدة ويلبد قليلاً وإذا كانت الأرض جافة يرش عليها الماء . وحتى نبت النبات وظهرت فيه الورقة الثانية ينقل الى المنابت المتقدم ذكرها فتعد أرض المنابت أولاً ثم ينقل النبات اليها حالاً قبلما يجف ترابها ولا بد من ان تلبد الأرض جيداً حول كل نبات ولا يجري زرعها على صورة واحدة فالكرنب مثلاً يعمق له في الأرض حتى يغطي الى ورقتيه واما الخس فيكفي ان يغطى جذره فقط . ويحسن ان يظل النبات أولاً يوماً او يومين وإذا كانت الأرض جافة يرش عليها الماء ولكن لا داعي لذلك إذا كانت جديدة رطبة . ويكون البعد بين كل نبتة واخرى خمسة سنتيمترات والبعد بين كل صف و آخر ستة سنتيمترات وإذا خيف من برد الليل يوضع على الصناديق حصر

نقيها منه . وتغلى هذه الصناديق في البلاد الباردة بآبواب من الزجاج لمنع البرد ولكن لا داعي لذلك في هذا القطر
هَذَا وَسَيَأْتِي الْكَلَامُ فِي الْأَجْزَاءِ الْتَالِيَةِ عَلَى زَرْعِ كُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْبَقُولِ وَالْخَضَرِ كَالْهَلِيُونَ
وَاللُّوْيَاءِ وَالْكَرْبِ وَالْخَسِّ وَالْبَامِيَاءِ وَالْبَاذَنْجَانِ وَمَا أَشْبَهَ

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمد بك صفوت مفش الطب البيطري ببورت سعيد

(٢٩) قروح الاذن

تكثر في كلاب الصيد بسبب ما يفعله اصحابها تحسيناً لمنظر آذانها . وقد تحدث فيها وفي غيرها من الحيوانات بسبب تجمع الاتربة والمواد الدهنية وتغفلها . وتعالج بإزالة السبب أولاً ومنع حركة الاذن ثم المس بالفليسرين اليودي
(٣٠) النزلة الاذنية

يعسر برؤها اذا كانت مزمنة ولا سيما في الحيوانات الطويلة الشعر . وعلاجها ان تغسل الاذن بالصابون وتحقن بحقن تناسب درجة المرض فاذا كان في اوله تحقن بمخلي قشر الرمان او البلوط واذا كانت مزمنة تحقن بالفليسرين اليودي واحد من صبغة اليود في اربعة من الفليسرين . وقد يستعاض عنه بالماء فيضاف اليه قليل من يودور البوتاسيوم وحقنة واحدة منه في اليوم تكفي . ولا بد من ربط الاذن حتى لا تتحرك

(٣١) التهاب خارج الصماخ الاذني

سببه الوسخ واختار المواد الدهنية وصبرورتها حريفة مهيجة حمضية . ويعالج بالفسولات المنظفة والمسكنات والمليّنات المسكنة

(٣٢) قوباء الاذن

قليلة في اقليم وكثيرة في الكلاب ومن اكبر اسبابها فساد البنية القوي وعلاقتها ان المصاب يحك اذنه ثم يظهر فيها احمرار يعقبه سيلان مواد سائلة تصير قيحية فيما بعد . وتعالج بالمس بالفليسرين اليودي واعطاء المقويات من الباطن وقد تعالج في بدائها بالقوابض النباتية غسلاً او الزيت الفينيكي . وقد تستعمل الكاويات في علاجها كحلول نترات الفضة

ومحلول سلفات النحاس غير ان الكاويات لا تكفي غالباً . ويستعمل الزيت الكافوري وسلفات الزنك مع اللودنوم . واحسن منه استعمال جزء من اليود مع اربعة اجزاء من الغليسرين ويجب تنويع العلاج ووضع خزام مجاور للاذن المصابة وتعليق الحيوان جيداً

امراض الجلد

(٣٣) القوبا

هو اسم قديم لمرض جلدي يوصف اولاً بلبونة في الادمة اي انه يحصل فيها استجابة غروية ثم تسيل مادة مصلية لتعفن ويعقبها سقوط الشعر

وتعالج بقص ما يبقى من الشعر او حلقه وغسل الجلد جيداً ثم مسه بالخامض النيتريك جزء منه في خمسة او عشر من الماء او ميس بصغة اليود جزء منها في خمسة من الغليسرين وقد تسمى باسم الاكزيما المزمنة وهي تصيب رجلي الخيل وقد تصيب القوائم الاربع ويسمى حمارة مصر القوباء والفلاحون الصفرة . واول ظهورها في محل الشكال ويسيل من العضو المصاب مادة مصلية يتجمد بها الشعر ويظهر على الجلد نقط ملتبة مجتمعة او متفرقة ويكون الجلد كثيفاً شديد المقاومة لونه احمر وردياً او ازرق وتكون عليه بثور ويسقط الشعر ثم يجمع السائل وقد يصير كرية الرائحة . وعلاجه مثل علاج سابقه

(٣٣) الاكزيما

هو القوباء الفرفورية الرطبة . وكلمة اكزيما رومية معناها الغليان وهي مرض جلدي حويصلي بلا سبب ظاهر وصميت باسم هربس . ويشاهد هذا المرض في الخيل على هيئة حادة او مزمنة . وقد تسمى باسماء مختلفة حسب درجتها فالاكزيما الفقاعية هي الدرجة الثانية وكذلك الاكزيما الرطبة . والاكزيما القيحية هي الدور الثالث . والاكزيما الحمراء هي درجة شدة المرض وكذلك الاكزيما الجرحية والقرحية والفنغرية والقشرية والحشفية والدقيقة . ومن اسبابها المزاج المتفاوي والقدر واعراضها موضعية ومركزها الادمة فتحدث تنوعاً فيها فالطبقة القرنية او البشرة تصير غروية لينة وتزداد المادة المفرزة ويحكك الحيوان حتى يسلمخ الطبقة الظاهرة ويسقط الشعر ثم يتقيح محله وفي هذه الحالة تغطي الاكزيما بقشرة سمراء تحتوي على كرات من الدم . والفرق بينها وبين الجرب ان الاكزيما تشغل الجزء الكثيف من الجلد والجرب يشغل الجزء الرقيق منه هذا فضلاً عن انه اذا نرعت القشور ونظر اليها بالنظارة المكبرة ظهر حيوان الجرب فيها

العلاج . لابد من الحصول على خشكيشة بواسطة محلول الانتيوت والحامض الهيدروكلوريك او المس بالحامض النيتريك المخفف او المركز مدة خمسة ايام او ستة ثم يُستعمل المس بصيغة اليود ويعقبه استعمال الفليسرين اليودي ويعطى من الباطن بودور البوتاسيوم

زراعة الذرة

تمهيد

الذرة الهندية او الاميركية او الشامية او الصفراء اسماء مختلفة لمسمى واحد . وطنها الاصلي الاقاليم الاستوائية من اميركا حيث كان السكان يزرعونها منذ عهد قديم جداً ورأى الاوريون الذين نزلوا اميركا اولاً هنود اميركا يزرعونها فسموها الذرة الهندية . ثم انتشرت زراعتها في اوربا واسيا وافريقية واستراليا وسائر جزائر البحر . ولا يفوقها في الانتشار الآن الا الارز . وهي تستعمل طعاماً للناس وعلقاً للمواشي في كل الاقطار . ويستخرج السكر من اصولها ويصنع الورق من اغلفة سنابلها (كيزانها) وتطعم اوراقها الخضراء للمواشي علفاً . ويستخرج من حبوبها دقيق ناعم يستعمل بدل الاروروط وهو المعروف باسم كورن فلوري دقيق الذرة ويصنع منه طعام مغذٍ للصغار والمرضى . وتمتاز الذرة على سائر الحبوب بقصر المدة التي تقيمها في الارض قبلما تنضج

وينمو نبات الذرة بسرعة فيعالو عن الارض متراً ونصفاً الى ثلاثة امتار او اكثر وينبت له في رأسه سنبل كبير فيه الازهار الذكر وهو بمثابة طلع النخلة الذكر وفيه غبار كثير وهو اللقاح . والسنبلة نفسها او الكوز هي اناث الزهر والخيوط الحريرية النابتة منها هي المدقات التي يصيبها اللقاح فيدخل البذر ويلقح . واللقاح غبار ابيض كثير جداً كما تقدم فتعشب به الرياح وتلقح الذرة بعضها من بعض فتقوى بما يسمى بالتلقيح المتبادل . ويختلف عدد الكيزان في النبات من واحد الى سبعة حسب خصبه

وقد اختلفت تنوعات الذرة باختلاف البلدان وطرق الزرع فاختلف لون البذر من الالبيض الى الاصفر فالاحمر فالاسود واختلف عدد الصفوف في الكوز الواحد فيكون ثمانية او عشرة او اثني عشر او اكثر الى اربعة وعشرين صفاً . واختلف شكل البذر فبعضه مستطيل

دقيق كحبوب الارز وبعضه مربع كاخراس الخيل . وبعضه حلو الطعم يؤكل كالبقول ولكن اكثره يصنع دقيقاً او تعاف به المواشي يابساً . والذين لا يحسنون زرع الذرة وخدمتها تضعف عندهم حتى لا يظهر في النبات الواحد الا كوز واحد وقد يكون ضعيفاً جداً . لكن الزارع الذي يقصد اتقان زراعته لا يعسر عليه ان ينتقي التقاوي من اكبر الكيزان ومن اكبر الحبوب في الكيزان التي يختارها ثم يسمد الارض ويخدمها جيداً فتكبر الكيزان ويكثر عددها بعد سنتين او ثلاث وتزيد الغلة اضعافاً

الارض

تزرع الذرة في انواع مختلفة من الارض حتى لو كان اكثرها رملًا ولكنها لا تجود كثيراً الا في الارض الجيدة الكثيرة الخصب . واجود الارضي لها الجدار الرمي المتكون من رواسب الانهر واما الاراضي الطفالية فلا تناسبها . ولا بد من ان تكون الارض حسنة المصارف حتى يسهل على الجذور ان تغور فيها

الاقليم

تجود الذرة في اقاليم مختلفة لكن الاقليم الحار اصح لها من غيره ويمكن ان يستغل منها في المنطقة الحارة ثلاثة مواسم في العام الواحد . وهي تزرع هناك من ساحل البحر الى ما عاوه تسعة آلاف قدم عن سطح البحر . وفي البلدان الباردة القصيرة الصيف يكفي حر الصيف لنمو الذرة وبلوغها ولكن لا بد من التدرج في التقاوي حتى يسهل نقلها من اقليم الى اقليم

الزرع

تُحرث الارض جيداً ويُقلب ترابها الى عمق ١٧ سنتيمتراً ثم تمهد حتى ينعم جيداً . وزيادة الحرث تزيد الغلة . ثم تخطط اتلاماً طولاً وعرضاً البعد بين التلم والذي يليه متر فتقسم الى مربعات كل منها نحو متر طولاً وعرضاً ويزرع اربع حبات الى ست حبات عند زاوية كل مربع وتغطى بالتراب حتى يكون سمكه فوقها خمسة سنتيمترات وبلبد التراب جيداً عليها . ويمكن زرع التقاوي في المنابت (الترافيد) اولاً ثم ينقل النبات منها ويزرع في الحقل حينما يصير ارتفاعه نحو ٥٠ سنتيمتراً كما يفعل بالباذنجان ونحوه . وحينما يعلو نبات الذرة قليلاً يضاف اليه سماد فيه رماد او جير او دقيق العظام ويجمع التراب حوله حتى تنتشر فيه الجذور السطحية . واذا كانت الحبوب التي زرعت ستاً تنزع منها اثنتان ضعيفتان وتترك الاربع الباقية لتنمو معاً ولا بد من عزق الارض مرة بعد اخرى واستئصال كل الاعشاب منها . وقد ينبت من اصول الذرة فروع جانبية (فسائل) فيجب نزعها حال ظهورها لانها تضعف الذرة . وحينما

يتم تلقيح الذرة بقطع سنبل الذر من اعالي النبات اذ لا تبقى فائدة منه او تقطع اعالي النبات كلها لكي يسرع نضج الكيزان بتعرضها للنور والهواء . وكذلك ينزع ورق الذرة رويداً رويداً ليزيد تعرض الكيزان للنور والهواء . والورق الاخضر علف جيد للمواشي

الغلة

اذا بلغت حبوب الذرة وجفت القشور المحيطة بها تقطف الكيزان وتلقى في الشمس حتى تجف جيداً او تقطع عيدان الذرة والكيزان فيها وتبسط في الشمس . واذا بقيت حبوب الذرة في الكيزان حفظت سليمة مدة طويلة . وتزرع الحبوب من الكيزان بالفرك او بالدق عمل طويل عمل ولكن الاوربيين والاميركيين استنبطوا آلات تنزع الحبوب بسهولة . ويخفف الاميركيون الذرة في افران تعلو حرارتها الى ٢١٢ درجة بميزان فارنهييت اي درجة الماء الغالي فتتو الجراثيم الحية التي فيها وتزول منها الرطوبة
واذا كانت البلاد حارة بلغت الذرة في شهرين من الزمان . وتبلغ الغلة في الارض الجيدة من عشرة ارادب الى ١٥ اردباً وقد بلغت في بعض الاماكن في القطر المصري عشرين اردباً

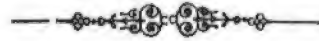
تربية الاوز

من راقب الفلاحين في هذا القطر ورأى الفرق العظيم بين كبارهم وصغارهم من حيث القامة والبنية لم يتعذر عليه ان يعلم سبب هذا الفرق . فانك بينما تجد العمدة او الشيخ طويل القامة واسع الصدر عريض المنكبين ممتناً بديناً تجد الفلاح الفقير وزوجته واولاده على غاية من دقة الجسم ونحافة البنية وسبب ذلك الطعام فان العمدة او الرجل الذي دخله واف يأكل الى الشبع ولا يحرم نفسه من الاطعمة المغذية من اللبن والبيض واللحم واما الفقير فيقتصر على الخبز والبقول مع قليل من اللبن والبيض ولو استطاع ان يجد ما يكفيه من اللحم والسمنك اداً ما يخبزه لقويت بنيته وعمل مضاعف ما يعمل اليوم جسداً وعقلاً
ولا تخلو قطعة من الاطيان في هذا القطر من ترعة او مصرف او ساقية او مجرى آخر من مجاري الماء . ومعلوم ان الاوز من الطيور التي تعيش حيثما وجد الماء ولا تقتضي تربيتها الا مكاناً تلجئ اليه وتنام فيه قليلاً من الاعناء بالبيض وحضنه وبالزراخ وهي صغيرة . فاذا اراد اصحاب الاملاك ان يقوى الفلاحون الذين يعملون في ارضهم جسداً وعقلاً فليغروهم باكل الاطعمة الحيوانية من اللحم والبيض اداً ما مع الخبز وليسهلوا عليهم تربية الطيور

ولاسيما الاوز فلا تمضي بضع سنوات حتى يجدوا فيهم فرقاً واضحاً

الماء البارد والمواشي

لقد ثبت بالامتحان انه اذا شربت المواشي ماء بارداً وجب عليها ان تنفق من جسمها لتسخينه وجعل حرارته مثل حرارة بدنها والذي تنفقه من جسمها اثنى كثيراً من الوقود الذي يمكن ان يستخزن الماء به . فاذا اريد الرجوع من تربية المواشي وجب ان لا تسقى ماء بارداً بل ان يستخزن لها الماء قليلاً حتى تصبح حرارته مثل حرارة جسمها



باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

النظافة والصحة

عرف الناس كثيراً من القواعد والحقائق قبلما عرفوا اسبابها مثال ذلك انهم قالوا من قديم الزمان بفائدة النظافة وعلقوا عليها شأناً عظيماً حتى جعلوها من الايمان ومن شعائر أكثر الاديان فكان الكهنة في ايام المصريين القدماء يخلقون رؤوسهم ويفسلون ابدانهم ويلبسون البوص الابيض النقي دوماً حاسبين ذلك فرضاً دينياً للتقرب من معبوداتهم . وشغلت فروض الطهارة والنظافة فصولاً كبيرة من الناموس الموسوي وواجبها دعاة الدين المسيحي ومشرع الديانة المحمدية وذلك كله يدل على لزومها ونفعها

اما الاسباب العلمية التي تبنى عليها فائدة النظافة فلم تعلم الا في هذه الايام فقد ثبت فيها ان فضول المواد الحيوانية والنباتية سامة كلها وهي الغذاء المناسب لنمو الميكروبات السامة فحيث توجد الفضول البالية العننة حيوانية كانت او نباتية فهناك ضرر عاجل من هذه المواد نفسها وضرر آجل من نمو الميكروبات السامة فيها وذلك كله يستدعي نظافة البيت وما حوله ونظافة البدن ظاهره وباطنه

ولا تقتصر النظافة على نزع الفضول بالمكنسة والفرشاة بل تتناول الاكثار من اقوى مزيلات الفساد واشد المطهرات منها وهي الماء والهواء والنور. فأكثر من صب الماء لفصل البيت والامتنع على انواعها وأكثر من فتح الابواب والكوى ليجري الهواء ويزيل الغازات الفاسدة من البيوت والشوارع. ولا تحجب نور الشمس الا اذا تحققت ان منه ضرراً يئتماً

مبادئ الجمال

قال حكماء اليونان ان جمال الانسان يتبدى قبل ولادته. عنوا بذلك ان امه يجب ان تحاط بكل جميل بهج مطرب فيولد جميلاً حسن الخلق والخلق. فكان نساء اليونان يعبدن ابو الذي تمثل الجمال فيه ويعشن بين اسباب البهجة والسرور فتنبغ من اليونان اجمل الرجال والنساء واكملهم خلقاً وخلقاً

وقد ابنا غير مرة ان حالة المرأة وهي حامل تؤثر في جنينها تأثيراً ادياً وعقلياً وجسدياً اما التأثير الجسدي فلا خلاف فيه واسبابه واضحة جداً واما التأثير العقلي والادبي فلا يعلم سببه تماماً ولكن الادلة عليه كثيرة جداً حتى قيل انه يمكن للوالدين ان يقدرا لولدها الحالة التي يريدانها جسدياً كانت او عقلية. فاذا كانا عائشين بالحب والاتفاق راضيين مسرورين اتصف اولادها بالحسن والصحة والدعة والاخلاص وكل جمال جسدي وعقلي وادبي. واذا كانا شكسي الطباع عائشين بالنكد والخمام اتصف اولادها بالقبح والضعف والخبث واللؤم اي ان اولئك يدخلون ميدان الحياة بصحة جيدة وجمال رائع وخلق رضي وكل ما يؤهلهم للنجاح والفلاح والسرور وهؤلاء يدخلونه بصحة ضعيفة ومنظر قبيح وخلق شكس وكل ما يحبط مساعيهم ويؤخر ارتقاءهم وبنقص عيشهم. فيكون النجاح سهلاً لأولئك وصعباً لهؤلاء فان افلح هؤلاء فيكون بالنعب والمشقة الشديدة ومقاومة الفطرة التي ورثوها من والديهم وما تقدم لا يقتصر على ما يكتسبه الطفل وهو جنين في بطن امه بل على ما يكتسبه ايضاً وهو رضيع وفطيم ما دام في حجر والديه فان طبيعة الرضيع والفطيم كالشمع اللين يمكن ان يطبع فيها كل شيء من الصفات الحسنة او القبيحة وذلك كله متوقف على الوالدين وعلى الام بنوع خاص او على المربية اما كانت او غير ام

فالت احدى السيدات الفاضلات " اعرف ابنة لما كانت في طفوليتها لم تكن جميلة المنظر ولا حسنة الطباع بل كانت عنيدة قاسية تؤثر مسرتها على مسرة كل احد فآخذتها

امرأة فاضلة وصرفت همها الى تربيته وتهذيبها وجعلت تربيتها حب الحيوانات بعضها لبعض وترشدها الى ما فيها من الصفات المسنة حتى صارت تحب كل شيء حي وزالت منها القساوة الطبيعية او ضعفت جداً . ثم جعلت تقص عليها قصصاً مسرةً مضحكة فلانت طباعها وصارت خفيفة الروح تحب الضحك والسرور

ولما بلغت السادسة من عمرها كانت قصيرة القامة ضيقة الصدر محدودة الظهر خفيفة الشعر الا ان الرياضة في الهواء النقي والطعام المغذي والنوم الكثير والاعتسال اليومي ودهن الشعر ببعض المواد النباتية التي تقويه وقلة الانتهاز والتوبيخ كل ذلك اثر في صحتها تأثيراً عظيماً فلم تبلغ الثانية عشرة حتى صارت تعد من الجميلات وصارت ذات صوت مطرب ووجهه بشرش وقامة معتدلة وشعر غزير

فالاغتناء بالاولاد بجمال منظرهم وتهذيب اخلاقهم وتقوية عقولهم يجب ان يندى وهم اجنة في بطون امهاتهم بالعيشة الراضية والحب والاتفاق بين الزوج والزوجة والجري بموجب القوانين الصحية . واذا أهمل هذا الاعتناء بالجنين وجب ان لا يهمل الاعتناء بالرضيع والفطيم والصغير فان كل عناية تبذل في هذا السبيل تنتج منها نتائج توازيها وتزيد عليها واذا كان في الصغار عيب خلقي فلا توبخهم عليه ولا تحقره بل ساعدهم على اصلاحه واذا رأيتهم يميلون الى ما يزدحم جمالاً فلا تلهم على هذا الميل بل امدحهم عليه

تعليم الصغار

على مقربة من ادارة المقتطف يت فيه ثلاثة ادوار الدور الاعلى منها جديد ولكنه متصنع يكاد ينهدم ويهدم الدورين اللذين تحته . رآه مهندس بالامس ورُئِلَ عن سبب تصدعه فقال ان الذي بنى الاساس بناءً لدورين لا لثلاثة فلا يحتمل أكثر من دورين

وقد ذكرنا ذلك بما يجري عليه أكثر الناس وهو انهم يبعثون باولادهم الى المدارس قبل ان تنمو اجسامهم وادمغتهم وتنسب قدرة على تحمل مشقة الدرس فهم كالبناء الذي بنى ذلك الدور الثالث فوق بناء لا يحتمله . وقد لا يكون اللوم عليهم شديداً كما هو على معلمي المدارس اللذين لا يهمهم الا ان يفرغوا بعض المعارف في ذاكرة الطلبة حتى تحفظ فيها حفظاً فيحاولون فوق طاقتهم او أكثر مما يحتمل الاساس الذي في بنيتهم فتقوض دعائم بنائهم الجسدي والعقلي

في حدائهم. ولا يمكننا ان نضع حداً مضطرباً للوقت الذي يبتدى فيه تعليم الصغير ولكننا نقول انه لا يحسن ان يشرع في تعليمه مبادئ القراءة قبل السنة السادسة ولكن اوقات التعليم حينئذ قصيرة جداً نحو نصف ساعة كل نوبة لان دماغ الصغير يتعب حالاً من الشغل وليكن تعليمه من نوع التسلية التي يرغب فيها واذا تأخر تعليم الصغير حتى يصير عمره ثمانى سنوات او اكثر فقد لا يمضي عليه سنتان حتى يسبق من ابتداء في التعلم وعمره خمس سنوات. ولا بد من مراعاة صحة الصغير الجسدية والعقلية في تعليمه

المرأة عند الرومان

يزعم قوم ان المرأة لم تعط حقها من الاحكام الا في هذا العصر وفي البلدان الاوربية والاميركية لكن الناظر في تاريخ الرومان يجد ان المرأة الرومانية كان لها مقام رفيع في الهيئة الاجتماعية فكان زوجها يكرمها واولادها وعبيدها يحترمونها وكانت الحاكمة المطلقة في بيتها وكانت تقدم الذبايح مثل زوجها في العبادات وتشاركه في الاهتمام بالاملاك

كانت امرأة اغسطس قيصر شريكة له في آرائه. وامرأة كلوديوس منسلطة عليه. وكان انطونيوس يلقب زوجته "ام السلطنة والشعب". والناس على دين ملوكهم فلم يكن اكرام المرأة في بيوت الخاصة والعامة اقل من اكرامها في قصور الملوك والعظماء

وكان للنساء جمعيات اديبة مثل الجمعيات التي لهن الآن في اوربا واميركا من ذلك جمعية حفظ الحشمة *Sodalitas pudicitiae servandae* وجمعية الامهات *Conventus matronarum* ونحو ذلك من الجمعيات التي طال عهدها الى آخر السلطنة الرومانية

ولم يكن للنساء صوت في انتخاب الحكام للمجالس البلدية ولكن كان لهن حق في تسمية من يردن انتخابه فكن يكتبن اسماء الذين يحترنهم ليكونوا حكماً وعلقن على الواح الاعلانات العمومية على جدران الشوارع

وكن يمنعن من دخول بعض الهياكل ولكن كانت هياكل أخرى خاصة بهن. وكن كثيرات التقوى والورع حسنات السيرة والسريرة ولذلك اقبلن على الاديان الشرقية التي دخلت رومية من مصر والشام ثم اقبلن على الدين المسيحي واشتهرن بالتقوى والعبادة

فوائد بيئية

كأس من الليموناضة الساخنة أو اللبن الساخن وفيه قليل من القرفة تفيد من بهرش (زكام) إذا بلغت عظم سمكة فعلق بحلقومك فاشرب بيضة نيئة أو قليلاً من الخل فان ذلك يساعد على نزعه من مكانه
العيون الجميلة البراقة لا تكون في فتاة كثيرة الصفراء مصابة بعسر الهضم كثيرة الدرس والسهر ضعيفة الدم



باب الهدايا والتقاريط

سلسلة التدريس

هو كتاب حسن الوضع والطبع لتعلم اللغة التركية ألته حضرة الاديب الفاضل عزتو موسى سمدي بك رئيس الكتاب في المحكمة العدلية بالقدس الشريف على اسلوب يسهل تعلم تلك اللغة على ابناء اللغة العربية جارياً فيه مجرى اولندلف في تعليم اللغات الاوربية فقد قسمه الى مئة درس يتبدى كل درس منها بكلمات بسيطة نتلوها جمل مركبة منها وذلك بالتركية والعربية . وهي متدرجة من ابسط الكلمات والجمل مثل "الاب" "والام" "والاخ" "وابي غني" "وامك غنية" "واين ابوك" "واين كتابي" الى الكلمات المجردة "كالوجدان" "والطلب" "والفهم" وما يتركب منها . ويتخلل ذلك قواعد اللغة التركية نصريفاً وتركيباً وكتابةً ويتلوها تمرينات كثيرة بالتركية والعربية تظهر فيها المصطلحات السياسية والادارية وما اشبه . فالكتاب من هذا القبيل وان بحاجة طلاب اللغة التركية من ابناء العربية . ولم يضبط فيه شيء من الكلمات بالشكل ولا نحسب ذلك نقصاً فيه ولو كانت قراءة الكلمة المشكولة اسهل من قراءة العاللة لان المتعلم يحفظ لفظ الكلمة حينما يحفظ معناها كيفما كانت صورتها

هذا ولا بد من ان يرى مدرسو اللغة التركية في البلاد العربية مزية هذا الكتاب فيعمدوا عليه . فنشئ على حضرة مؤلفه الفاضل ثناء جليلاً ونود ان يكثر امثاله من مساهلي الدرس على الطلاب

منشور المجمع القسطنطيني الارثوذكسي

ردًا على منشور البابا لاون الثالث عشر

بعث قدس البابا لاون الثالث عشر منشورًا الى جميع الكنائس المسيحية يدعوها الى الاتحاد مع الكنيسة الرومانية فرأت فيه دائرة الكرسي البطريركي القسطنطيني مغاضر ردت عليها بمنشور ترجمه إلى العربية حضرة الاب الفاضل الارشمندريت جراسيموس مسرة رئيس كنيسة السوربين الارثوذكسين في الاسكندرية . وانا للأسف غاية الاسف لان رؤساء الطوائف المسيحية ينظر بعضهم الى بعض احيانًا نظر الختم الى خصمه ويتهم بعضهم بعضًا تهماً فاضحة لا يستنكفون من نشرها على الملا كقولهم في هذا المنشور " ان باباوات رومية على اختلاف ازمانهم يجاهدون بكل وجه ليخضعوا لاضاليلهم كنيسة المسيح الجامعة " . وان " الكنيسة البابوية شرعت تزعزع ضمائر البسطاء المسيحيين الارثوذكسين بواسطة عمال غشاشين متزيين بزى رسل المسيح "

الآن ان الاقوال التي من هذا القبيل قليلة جدًا في هذا المنشور وأكثرها فيه بيان الفروق الجوهرية بين الكنيسة الشرقية والكنيسة الغربية مع الاستدلال على ان معتقدات الكنيسة الشرقية هي الاصح . وهذه الفروق فاصرة على الوجه النظري او الطقسي كالاعتقاد بان الروح القدس منبثق من الآب وبان العباد لا يصبح الا بالتغطيس وبان مر الشكر يجب ان يكون بالخبز الخمر ونحو ذلك من المسائل التي لا شك في انها من العقائد الاساسية ولكن التدخين الحقيقي الذي قيل به ابراهيم وايوب والذي يقبل به كثيرون من المشارق المغرب مبني على قول المرتل " حد عن الشر واصنع الخير اطلب السلامة واسع وراءها " وقول اشعيا " تعملوا فعل الخير . اطلبوا الحق انصفوا المظلوم افضوا لليتيم حاموا عن الارملة " . لان " الديانة الطاهرة النقية عند الله الآب هي هذه افتقاد النجاسة والارامل في ضيقتهم وحفظ الانسان نفسه بلا دنس من العالم " كما قال يعقوب الرسول . ومن العجب العجيب ان رؤساء الطوائف المسيحية يتنازعون على العقائد المذكورة آنفًا ولا يتحرك لهم قلم ولا ينطق لهم لسان الآن في طلب انصاف المظلوم والقضاء لليتيم والمحاماة عن الارملة . وقد نخرسوس الفساد عظام التمدن الاوربي وصار المال معبود المسيحيين ولا هم لرواسائهم الا لبس الوسامات واتساع السلطة . ونحشى انه اذا جاء ابن الانسان لم يجد ايمانًا على الارض لان الاهتمام بالعرض شغل الناس عن الاهتمام بالجوهري ولان حب الدنيا سدل حجابًا على العيون

هذا وانا نشكر لحضرة الفاضل الفيور الارشيمندريتي جراسيموس مسرة مترجم هذا المنشور على الكتب الكثيرة المفيدة التي حلّى بها جيد المريّة ونرجوا ان يتحققنا بالكتب والرسائل التي تجمع الخراف بعضها إلى بعض وتشر نور الحق لانه متى انتشر النور ذهب جيش الظلام مدحوراً

الخط الجديد

نشرنا في الجزء الماضي فصلاً كبيراً موضوعه الخط الجديد الذي استنبطه حضرة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي اخندي البغدادي . وقد طبع هذا الفصل على حدة وهو معروض الآن للبيع لمن يجب الاطلاع عليه من غير قراء المقتطف . ويعجبنا فيه ان حضرة المؤلف اثبت بالدلة الكثيرة ان تغيير الخط العربي لازم نافع وكل الاعتراضات التي يمكن ان يعترض بها عليه مردودة . وما يخسرهُ ابناء العربية بتغيير خطهم لا يوازي ما يكسبونه من هذا التغيير لاسباب وان الخط الجديد يصلح لكتابة الفاظ اللغة العربية والفاظ غيرها من اللغات التي فيها حروف لا مثل لها في العربية كالتركية والهندية والكردية والانكليزية والفرنسية ولكتابة اللغة العربية العامة ايضاً

وفي كلامه على اللغة العامة ذهب إلى وجوب حفظها والاعتناء بها وقال ان ابدال لغة العامة باصلها يشبه ارجاع الحيوان المتغير عن اصله الى اصله وذلك غير واقع . وقد افاض في هذا الموضوع وجاء بادلة كثيرة تدل على سعة اطلاعه وتوقد ذهنه وبعده عن التعصب الذميمة . ثم بسط الكلام على الحروف التي استنبطها ولسنا نخوض في هذا الموضوع الآن لكننا نقول بالاختصار اننا لم نزل على مذهبنا وهو انه اذا كان لا بد من ابدال الحروف العربية الآن فستبدل بالحروف الرومانية اردنا ذلك ام لم نرده وهذا الابدال جارٍ الآن فن نحو خمس مئة من اوراق الزبارات وردت علينا منذ مدة وجدنا نحو ٢٠٠ الاسماء العربية مكتوبة فيها بحروف رومانية ونحو ٢٠٠ الاسماء مكتوبة فيها بحروف رومانية وبحروف عربية ونحو مئة بحروف عربية فقط

اما الاسلوب الاخير الذي اشار به ورسم في الشكل السادس فلا يبعد ان يكون مستقبل الطباعة بما يماثلهُ في العربية وغيرها من اللغات . وفي هذه الرسالة فوائد جمّة وهي تطلب من ادارة المقتطف وثمنها غرشان فقط

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووجدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف. وبشروط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايد ومحل اقامته امضا واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفا تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافه

(١) ما هناك

مصر. سامي افندي رشوان. كتبنا رداً على مقالات ما هناك واجلنا نشره حتى نعلم اسم كاتب تلك المقالات فهل لكم ان نخبرونا به ولكم الفضل

ج يظهر ان صاحب مقالات ما هناك لا يريد نشر اسمه ولذلك لا يحق لنا ان ننشره اما تعليقكم نشر ردودكم على معرفتكم اسم صاحب تلك المقالات فلا بصوبه فقد قيل انظر الى ما قيل لا إلى من قال فان كنتم روت ما في تلك المقالات مردوداً فليس من الحكمة ان تؤخروا الرد عليها الى ان تعرفوا اسم كاتبها

ج البحر الاحمر وباللاتينية Mare Rubrum يظن انه سمي كذلك من الجزائر المرجانية الكثيرة التي فيه فانها تظهر بلون احمر. والبحر الاسود سمى اليونان اولاً اكسينوس اي الموحش لانهم لم يجدوا فيه من يأهل بهم ثم كثر ترددهم عليه ورأوا اقواماً رحبوا بهم فسموه يكتنوس اي الآهل او المضيف. ولما دخله الاتراك رأوه اوسع من بحر الارخبيل وكانه بلا نهاية ورأوا الضباب عليه فسموه الاسود. والبحر الاصفر وبالصينية هوان هاي سمي كذلك لان ماءه بقرب الشاطئ يكون عكراً في غالب الاحيان ولونه اصفر ليوني وهو لون تراب ارضه

(٢) وظيفة الطحال

ومنه. هل اكتشف علماء الفسيولوجيا وظيفة الطحال
ج يظن ان وظيفته اصلاح الكريات المكسرة من كريات الدم او تكوين الكريات الحمراء

(٣) البحر الاحمر والاسود

النيا. مصطفى افندي بهجت. أقول الجغرافيين البير الاحمر والبحر الاسود والبحر الاصفر حقيقة ومجاز وان كان قولهم حقيقة فما سبب اختلاف الوان المياه في هذه البحار

(٤) السرور والكدر

جباغ . صادق اخدي الحر . يعتري
الانسان حالة بسط تارة وانقباض اخرى من
دون سبب خارجي بوجب ذلك في حالتي
الصحة وعدمها فما سبب ذلك

ج الغالب ان يكون سببه تخمة في
المعدة او ضعف فيها وقد يصير تعاقب السرور
والكدر مرضاً من تردد السوداء فقد رأينا
رجلاً يفرح ويضطرب في يوم سروره ويكون من
اضرب الناس وأكثرهم هزلاً ثم يتقبض في اليوم
التالي يأخذ ويتذمر ويشكو نوائب دهره
كأن قواه العصبية التي تجلب البهجة والخبور
تتفق كلها في يوم سروره فيقضي يوماً او
يومين بالكآبة وصغر النفس الى ان تتولد
فيه قوى جديدة فيعود الى حاله الاولى .
واذا ثبت ما ذكرناه في الجزء الماضي وهو
ان لبعض الآفات العصبية ميكروباً خاصاً
بها فلا يبعد ان يكون للسوداء ميكروب
فتقوى وتضعف بحسب ادوار حياته كما
تختلف ادوار الحيات باختلاف ادوار حياة
الميكروبات المؤدة منها

(٥) توالي الفتن

ومنه . ما بال فتن زادت في هذا
العصر حتى اننا نرى ونسمع منها ما يشور بهير
محرّك فهل الداعي الى ذلك الطبيعة او اسباب
اخرى خفية

ج اذا سدتم نهراً بسد متين بقي

السد زماناً طويلاً يقاوي ضغط الماء حتى
يتصدع اضعف جانب منه فتق انصدع ظهر
الضعف في السد كله فلا يابث طويلاً
حتى يتصدع كله . وهذا شأن عوامل الالفة
وعوامل التفريق بين البشر فان كلاً منها
يقاوي الآخر فاذا غلبت عوامل الالفة في
جانب من المملكة امتد تأثيرها الى سائر الجوانب
واذا غلبت عوامل التفريق في طرف منها
امتد تأثيرها الى سائر الاطراف وهذا لتعليل
ما ترونه من توالي الفتن في هذه الاثناء
واتساع نطاقها . ومتى فرغ كيد النفوس
وزال الصديد من دماغها تضعف عوامل
التفريق فيقوي الالتئام والوثام " والبلايا
اذا توالى تولت "

(٦) ملوك الارض

ومنه . كم عدد ملوك الارض وما هي
امماؤهم وكم عدد سكان كل مملكة من ممالكهم
ج كتبنا في المجلد الثامن عشر فصلاً
متوالية على ممالك الارض وملوكها وسكانها
وجنودها ودخلها وخرجها وصادراتها ووارداتها
ونحو ذلك مما ترونه مذكوراً هناك بالتفصيل

(٧) العلم في مصر والشام والعراق

ومنه . كيف حالة العلم الآن في مصر
وسورية والعراق . وفي ايها هو ارفع شأناً
ج العلم في مصر حيّ نام والحكومة
المصرية تبذل الوسع في انماه فتتفق عليه كل
سنة أكثر من مئة وعشرين الف جنيه

مصري او أكثر من مئة وثلاثين الف ليرة
عثمانية عدا ما ينفقه الاهالي انفسهم على تعليم
اولادهم وعدا الاوقاف التي ينفق ريعها في
التعليم في الازهر ومدارس الاوقاف ونحوها.
وفي القطر المصري مدرسة لتعليم الطب
والجراحة واسانذتها مثل اسانذة المدارس
الاوربية التي من نوعها ولكنهم في اضطراب
بين القاء الدروس بالعربية او غيرها من اللغات
ولا بد من ان يضيع جانب كبير من الفائدة
بسبب هذا الاضطراب . وفيه مدرسة لتعليم
الحقوق ودروسها مثل دروس المدارس
الاوربية التي من نوعها . ومدرسة لتعليم
الفنون الهندسية وأخرى لتعليم الفنون الحربية
ولكن شأنهما ضعيف على ما نراه من
تلامذتهما . ومدرسة لتعليم الزراعة ولم تزل
في بدايتها فلا يمكن الحكم عليها وفيه مدارس
عالية تعطي شهادة بكالوريوس في العلوم
ولكن درجة التعليم فيها اوطأ منها في المدارس
التي من نوعها في اوربا وهي اوطأ ايضاً من
درجة التعليم في المدرسة الكلية السورية في
بيروت . وابواب الوظائف والاعمال مفتوحة
امام المتعلمين النابغين فالقطر في حاجة الى مثات
من الاطباء وتلامذة مدرسة الحقوق يجدون
لم مناصب في المحاكم والحمامة وتلامذة مدرسة
الهندسة يجدون وظائف في نظارة الاشغال
ومصلحة سكة الحديد . وتلامذة المدرسة
الحربية في الجيش والبوليس . وتلامذة

المدرسة الزراعية لو صاروا الوفا ما ضاق بهم
هذا القطر الزراعي . والناس عموماً مقبلون على
تعليم اولادهم اشد اقبال
والعلم في سورية كان يانعا منذ عشرين
سنة وكانت الرغبة فيه حقيقية ولكن طلبته
رأوا ان العمل به يكاد يكون ضرباً من
المحال في بلادهم فجعلوا يهاجرون الى غيرها
وصار اقصى همهم الآن تعلم اللغة الانكليزية
حتى اذا هاجروا الى اميركا او استراليا يسهل
عليهم التعيش فيها . او الاقتصار على صناعة
الطب كواسطة للعاش . ولولا المرسلون
الاميركيون والفرنسيون لطفى مصباح العلم
من بلاد الشام

واما العراق فالعلم فيه لا اسم ولا
مسمى . ولقد كتب الينا بالامس فاضل من
فضلاء العراق يقول " غير خفي على حضرتكم
ان أكثر بلاد المشرق متأخر ولكن بغداد
سبقت غيرها في التأخر فقد ساد فيها الجهل
مكان العلم كل السيادة وقام فيها عمار التزوير
وارتفعت منزلة النفاق وان الواحد ليرتكب
كل تقيصة لكي يتقرب من الحكام الذين
اماتوا سنن العدل واحياوا معالم الظلم فاقام
الاهلون على الذل ورضوا بالخسف والقوه
بطول الزمان وهذه حالة جميع المدن العراقية
حالة يرثي لها ويجب انقاذها منها
بلاد بها قد انزل العلم رحله
زماناً قليلاً ثم سار مغرباً

وقد نزل الدلُّ المهين باهلها
فقالوا له اهلًا وسهلاً ومرحباً

(٨) زرع الخضر

ومنهُ نرجوان تكتبوا لنا فصولاً مسهبة
في كيفية زرع البندورة (الطماطم) والباذنجان
والملفوف واللوياء والباامياء والخيار واكم
الفضل .

ج قد شرعنا في اجابة طلبكم في هذا
الجزء كما ترون في باب الزراعة فيه

(٩) الباعرة الكبرى

شبين الكوم . حسن افندي راسم
حجازي . اي باخرة اكبر البواخر كلها وكم
محمولها

ج قد ذكرنا ذلك في الجزء الماضي في
باب الاخبار وفيه ان الباخرة المسماة بالشرقي
العظيم اطول البواخر كلها فطولها ٦٨٠ قدماً
لكن محمولها ٢٧ الف طن واما الباخرة التي
بنيت الآن في ارلندا فطولها ٥٨٥ قدماً فقط
ولكن محمولها ثلاثون الف طن

(١٠) مواقع الكواكب

ومنهُ . باية كيفية يمكننا معرفته مواقع
الكواكب في السماء واسماؤها

ج اذا اردتم بالكواكب النجوم الثابتة
فتعرف مواقعها النسبية واسماؤها من اطلس
السماء او الكرة السموية ومواقعها النسبية
لا تتغير تغيراً محسوساً ولكن شروقها يتقدم

نحو درجة كل يوم فاذا اشرق الدبران
اليوم في الساعة الثامنة تماماً فقد اشرق قبل
الساعة الثامنة بنحو درجة او بنحو اربع دقائق .
واذا اردتم بالكواكب النجوم السيّارة فتعرف
مواقعها من التقاويم المختصة بها

(١١) بحر الخزر

ومنهُ . ابوجد في العالم بحيرة اكبر من
بحر الخزر

ج كلاً فان مساحته ١٧٠ الف ميل
مربع واما بحيرة سوڤريور وهي اكبر البحيرات
بعد بحر الخزر فطولها نحو ٣١ الف ميل مربع
وهي اكبر بحيرة حلوة الماء

(١٢) اشهر الجرائد

ومنهُ . ما هي اشهر الجرائد واكثرها
رواجاً ونفقة

ج جريدة التيمس الانكليزية اشهر
الجرائد كلها وتتلوها في الشهرة جريدتا
النيويورك هرلد والورلد في اميركا والثان في
فرنسا . واذا اريد بالانتشار اتساع البلدان
التي ترسل الجريدة اليها ونقرأ فيها فالتيمس
اكثرها انتشاراً واذا اريد عدد النسخ التي
تطبع كل يوم فالجريدة الفرنسية المسماة
بتي جرنال تطبع اكثر من غيرها
(١٣) الكتب الادبية

ومنهُ ما الداعي لعدم رواج سوق الكتب
الادبية في بلادنا وهي رائجة في البلدان
الاجنبية

الانسان والحيوان الاعجم

(١٦) جزائر فيلبين

النبطية . احمد افندي رضا . اين موقع
جزائر فيلبين وما هي جغرافيتها

ج هي مجموع جزائر في شمالي الارخبيل
الشرقي فيها جزيرتان كبيرتان مساحة كل
منهما نحو اربعين الف ميل مربع ومساحة
الكل نحو ١١٦ الف ميل مربع وعدد سكانها
نحو سبعة ملايين من النفوس وهي كثيرة الانهار
والبحيرات شديدة الخصب اراضيها مغطاة
بالحراج العظيمة من الابنوس والطرفاء
والبنيان والتارجيل وغير ذلك من الاشجار
التي لا اسماء لها في العربية ويزرع في سهولها
الارز والذرة وقصب السكر والقطن والبن
والتبغ . وليس فيها شيء من الحيوانات الكبيرة
كالنهد والفيل والكركدن والدب . وليس
فيها من الحيوانات التي يخشى منها الا
التماسيح والافعى . واكبر حيواناتها البرية
الجاموس ونوع من القرد يسمى الجبون . وطيورها
كثيرة مختلفة الانواع جميلة التزاوي وكذلك
حشراتنا واسماكها وفي بحارها اللؤلؤ وصدفها
والاسفنج وفيها من المعادن الحديد والنحاس
والذهب والرصاص والكبريت والزئبق

وقد رأى الرحالة مجلان هذه الجزائر سنة
١٥٢١ والحقت باسبانيا سنة ١٥٦٩ ومضت
عاصمتها مانلا سنة ١٥٧١ وعدد سكانها

ج لا تزوج الكتب الا حيث ينتشر
العلم . والعلم قليل الانتشار عندنا جداً في
القطر المصري سبعة ملايين نفس ولكن
المعلمين منهم لا يزيدون على عدد المتعلمين
في مدينة متوسطة من المدن الاوربية . وسيزيد
انتشار الكتب عندنا رويداً رويداً ما دامت
البلاد جارية على هذه الخطة ولكن يستحيل
ان يبلغ ما بلغه في البلدان الانكليزية والالمانية
والفرنسية لان المتكلمين بالانكليزية ١١١
مليوناً من النفوس وبالالمانية ٧٥ مليوناً
وبالفرنسية ٥١ مليوناً وقلما يوجد بينهم كلهم
عالمين اما المتكلمون بالعربية فقد يبلغون الآن
اربعين او خمسين مليوناً ولكن اكثرهم اميون
يجهلون القراءة والكتابة

(١٤) النورة

ومنه كيف تصنع النورة التي يزول
بها الشعر

ج تصنع بمزج درهم من كبريتيد
الزرنج وعشرة دراهم من الجير الحي و١٤
درهماً من النشا يصنع من ذلك مرهم يدهن
به الشعر فيسهل حله بعد ربع ساعة

(١٥) امة الثقلين

الاسكندرية . ج . ا ما المراد بامة
الثقلين في قولهم "ولو اجتمعت امة الثقلين"
ج يقال في كتب متن اللغة ان المراد
بالثقلين الانس والجن او العرب والعجم . او

الآن نحو ٢٧٠ ألف نفس

(١٧) الدهان المنير

ومنه ما هو الدهان المنير الذي اشترى اليه في بعض مجلدات المكتطف الماضية ج هو كبريتيد الكالسيوم او السترنيتيوم او الباريوم يمد بماء الصمغ وتدهن به المواد فاذا وضعت في نور الشمس ثم نقلت الى مكان مظلم اضاءت ساعات كثيرة كأن عليها نوراً بنفسجياً وعمله غير ميسور لكم فيحسن ان تجلبوه من اوربا

(١٨) الرياح والمطر

ومنه نرى في فطرننا الرياح الشرقية في فصلي الشتاء والخريف لا تدوم أكثر من ثلاثة ايام ثم يعقبها المطر وكذلك البرق الشمالي والشمالي الغربي اذا كان غير عالٍ عن الافق هو دليل قطعي عندنا على المطر فاسبب ذلك

ج الذي وجدناه بالمراقبة في سواحل لبنان هو ان الرياح الجنوبية الغربية تتقدم المطر لانها تأتي حارة رطبة فحينما تصل الى لبنان تضطر ان تعلق وتلطف ولا تعود قادرة على احتمال البخار الذي فيها فيقع مطراً. اما البرق فلم ننتبه اليه ولا نستطيع تعليله من غير مراقبة

(١٩) النور الكهربائي

حلب. ع. ك. ورد في مقالة اقتصادية

في جريدة الشام انه يمكن لمدينة دمشق التي حولها شلالات مياه قوية ان تستعاض عن التنوير بالبترول باستحضار آلتين كبيرتين احدهما احتياطية والاخرى عاملة لتحويل قوة الشلال الى كهربائية تجري على سلك ينفرع الى البيوت والاماكن التي يراد تنويرها وتكون نفقة ذلك اقل بكثير من ربع نفقة الانارة بالبترول في دمشق

وحيث ان نفقة البترول في حلب أكثر لانها ابعد عن الساحل فهي احوج لهذا الاقتصاد. وفي نهر الفرات المتوسط بين عدة مدن كبيرة شلال تربو قوته على قوة ألف حصان ويوجد شلالات اخرى تعادل قوة كل منها من خمسين حصاناً الى مئة وخمسين وعليه نرجو ان تبينوا لنا رأيكم في هذا الموضوع بالنظر الى المسائل الآتية وهي

(٢٠) نور الحصان الواحد

بكم شمعة يقدر النور الذي يحصل من الكهرباء المتحولة من قوة حصان واحد

ج القنديل الكهربائي على نوعين الواحد فيه قلمان من الكربون يتولد النور الكهربائي بينهما ويسمى بالقنديل القوسي وهو يستعمل حيث يراد ان يكون النور ساطعاً جداً كما في المنائر والثاني فيه سلك دقيق من السلولوس يحيط به البلهاجين وهو يستعمل حيث لا يراد ان يكون النور ساطعاً جداً. اما الاول فقوة الحصان الواحد تكون فيه

نوراً يساوي نور الف شمعة . واما الثاني
فالتقديـل العادي منه ينفق فيـد ٣ الى ٤ وط
لكل ما يساوي نور شمعة فاذا كان نوره
قدر نور مئة شمعة لزمه ٣٠٠ الى ٤٠٠ وط
اي نحو نصف حصان لان قوة الحصان الواحد
تساوي ٧٤٦ وط فقوة الحصان يتولد منها
نور قدر نور مئتي شمعة

(٢١) نقل القوة الكهربائية

ومنه هل يمكن استخدام القوة البعيدة
المركز من خمسين كيلو متراً الى مئة كيلو
متر بلا فرق سوى نفقة الخط

ج ان الآلة الاولى التي نقول بها
قوة انحدار الماء الى كهربائية يضيع فيها نحو
عشرين في المئة فقط ثم اذا سارت هذه القوة
على اسلاك معدنية خسرت شيئاً بالمقاومة
فقط وهذه الخسارة تتوقف على نوع معدن
الاسلاك وطولها وثخنها لكنها غير كثيرة اذا
كانت الاسلاك ثخينة مثل اسلاك التلغراف
والمسافة غير بعيدة . ولذا الخسارة قاعدة
تعرف بها ويجري العمل بها بحسب التفاضل
والتكامل مما لا يفهمه أكثر القراء . ثم يضيع
جانب آخر من القوة حينما تعاد الى قوة
ميكانيكية وقد لا يبقى منها اخيراً الا نحو
اربعين في المئة من قوة انحدار الماء ولكن لا
يضيع منها ذلك اذا تحولت الى نور

(٢٢) الكهرباء والاسلاك المعدنية

ومنه . هل يحمل السلك الواحد

الكهربائية المتحولة من قوة الف حصان
ج نعم اذا كان السلك ثخيناً حسن
الاىصال لان السلك الدقيق يقاوم
الكهربائية فيجى كثيراً ويطير الشرر منه
ولا يعود صالحاً لاىصال الكهرباء . ومن
المقرر ان الآلة الكهربائية التي قوتها ١٦
حصاناً وتدور بحركة الماء يمكن ان تجري
القوة الكهربائية منها على سلك من اسلاك
التلغراف الاعيادي مسافة ٣٠ ميلاً فتدير
آلة اخرى قوتها ستة احصنة

(٢٣) النور الكهربائي والحرارة

ومنه . هل التنوير بالكهربائية اقل
خطراً في البيوت من التنوير بالغاز الفحمي
وهل يصلح مثله لتدفئة البيوت وتوليد الحرارة
تحت القدور ونحوها

ج يظهر انه اقل خطراً من الغاز ولكنه
لا يصلح مثله لتدفئة البيوت ولا لتوليد
الحرارة تحت القدور لان مزبته قلة توليد
الحرارة فان القوة التي تولد النور هي التي
تولد الحرارة فاذا صرف جانب كبير منها في
توليد الحرارة لم يبق لتوليد النور الا الجانب
القليل واذا صرف جانب كبير منها في توليد
النور لم يبق لتوليد الحرارة الا الجانب
القليل

(٢٤) المدن المنارة بالكهربائية

ومنه . قيل ان كثيراً من مدن المانيا
عم فيها التنوير الكهربائي فهل ذلك صحيح

(٢٦) الممالك الانكليزية

مصر . ١٠ م . كم مساحة الممالك
الانكليزية الآن وكم عدد سكانها
ج المملكة الانكليزية نفسها صغيرة
مساحتها ١٢٠ الف ميل مربع وعدد سكانها ٣٩
مليوناً ولكن مساحتها مع مساحة كل البلدان
الخاضعة او المعترفه بنفوذها يبلغ ١١ مليوناً
و ٤٠٠ الف ميل مربع وعد سكانها كلها اكثر
من اربع مئة مليون نفس

(٢٧) السفن البخارية

ومنه ما هي نسبة سفنها البخارية الى
سفن غيرها من ممالك الارض
ج اذا اعتبرنا محمول السفن البخارية
فعند الانكليز ٦٠ في المئة من مجموع السفن
البخارية التي في المسكونة ونسبتهم الى غيرهم
على ما ترى في هذا الجدول وقد ذكر فيه محمول
السفن البخارية التي محمولها ١٠٠ طن فاكثر

انكلترا	١٠٢٣٨٠٠٠
المانيا	٠١٣٤٣٠٠٠
الولايات المتحدة	٠٠٩٢٠٠٠٠
فرنسا	٠٠٩٠٣٠٠٠
اسبانيا	٠٠٤٦٠٠٠٠
نرويج	٠٠٤٤٦٠٠٠
ايطاليا	٠٠٣٣٩٠٠٠
هولندا	٠٠٣١٥٠٠٠
يابان	٠٠٢٧٩٠٠٠
روسيا	٠٠٢٤٠٠٠٠

وما اسم البلدان القريبة منا حتى نرسل اليها
من يشاهد العمل ويتضلع بالتفصيلات
والتطبيقات

ج ان التنوير الكهربائي شاع الآن في
اكثر المدن الاوربية وهو شائع عندنا في
القاهرة والاسكندرية . ويحسن بكم ان ترسلوا
واحدًا الى جنيف او البندقية او ميلان . وقد
رأينا في جنيف قوة مائية تساوي ٣٠٠٠ حصان
تحوّل الى قوة كهربائية وتدار بها معامل
المدينة وتنور بها بالنور الكهربائي . ولكن لا
بد لكم من جلب كل الآلات من اوربا ومن
استخدام الاوربيين او الاميركيين لادارتها
اما مسائلكم الاخرى عن ثمن الآلات
ومد الخطوط فسنجيبكم عليها في جزء تالي

(٢٥) نبات الحكمة

قويسنا . جرجس افندي عوض . ما اسم
النبات الواصل لكم طيب وما هي خواصه
ج اسمه في القطر المصري حكمة وهو
من الفصيلة الاوفرية ومنها حليب اليوم
والخروج وحب الملوك . وقد اخبرنا حضرة
العالم الفاضل الاستاذ عثمان بك غالب " ان
اول من وصف هذا النبات في القطر المصري
لثورنو الذي كان في الاستئناف المختلط منذ
عشرين سنة وهو منتشر كثيراً في القطر
المصري وكثيراً ما تأكل منه المواشي فتسم
لأنها تأكل مقداراً وافراً "

ما يضطجع في فراشه يشعر بلزوم التبول كل نحو عشر دقائق فيقوم بنحو اربع مرات ولا يبول كل مرة الا تقطاً قليلة . ثم ينهض ثلاث مرات او اربع بعد ان ينام جيداً ويبول كل مرة حسب العادة . والبول يكون رائحة تارة ومخلوطاً باحمرار تارة اخرى ويرسب منه مادة مخاطية في اسفل الوعاء وليس في البول زلال ولا سكر . وكل هذه العوارض تشتد في الشتاء أكثر مما في الصيف . ولا يشعر بشيء في النهار ولكن ينزل أحياناً قليل من السائل البروستاتي وبعد نزوله يشعر بحرقان شديد يدوم دقيقة او دقيقتين فما هي هذه العلة وما هو انذارها وما هو دواؤها ج ربما كانت العلة حصة في المثانة ولكن لا يمكن الجزم في ذلك ما لم يشاهده طبيب ماهر ويشخص العلة . واذا كانت العلة حصة فالانذار حسن . وتعالج باستخراجها بالشق او بالتفتيت

(٣٠) احمرار البول

الاسكندرية . ج . ا . اني مصاب بألم في ظهري وامساك في معدتي ولون البول احمر وقد عرضت نفسي على أكثر من طبيب ولم ينفعني دواء فما علي وما هو دواؤها ج وصفكم غير كاف لتشخيص العلة فاعرضوا نفسم على طبيب من امهر اطباء الاسكندرية

النمسا	٠٠٢٣٤٠٠٠	طن
اسوج	٠٠٢٣٣٠٠٠	
الدنمرك	٠٠٢٢٢٠٠٠	
اليونان	٠٠١٣٩٠٠	
بلجيكا	٠٠١٢٩٠٠٠	
برازيل	٠٠١١٥٠٠٠	
تركيا	٠٠٠٧٦٠٠٠	
البرتغال	٠٠٠٦٣٠٠٠	
شيلي	٠٠٠٤٤٠٠٠	

(٢٨) طول السكك الحديدية

ومنه كم طول السكك الحديدية في الدنيا وكم هو في كل قارة من القارات ج كان طولها في الدنيا كلها في اول هذا العام ١٨٦٧٦ ميلاً وهي في القارات المختلفة كما في هذا الجدول

اميركا	٢٢٥٥٨٢	ميلاً
اوربا	١٤٨٢٣٠	"
اسيا	٢١٤٠٢	"
استراليا	١٣٠٦٧	"
افريقية	٧٦٩٥	"

(٣١) حصة المثانة

حمص . عطا الله افندي مبيض عندنا شاب غير متزوج في الثامنة والعشرين من عمره مصاب بعلة منذ خمس عشرة سنة غير مضرّة بصحة بل هي سبب لانشغال باله . مزاجه عصبي . اعراض العلة كل ليلة وقت

اخبار واكتشافات واختراعات

زوبعة اميركا

ثارت زوبعة عظيمة في اميركا في التاسع والعشرين والثلاثين من سبتمبر الماضي ابتدأت جنوبي كوبا ووصلت الى فلوريدا وعاثت فيها ولم تترك بناء من الابنية الكبيرة في مدينة جاكسونفيل . واتلفت مبان كثيرة في مدينة سافانا وبرنسويك ووشنطون وبلتيمور ويقال انها اشد الزوابع التي ثارت باميركا هولا

المركبات البخارية

تسابت المركبات البخارية بين باريس ومرسيليا ذهابا وايابا مسافة ١٠٥١ ميلا فقام ٣٢ مركبة من باريس يوم الخميس في ٢٤ سبتمبر فوصلت الى مرسيليا وعادت منها في عشرة ايام فكانت تقطع في اليوم أكثر من مئة ميل

فائدة الزناير

جاء في كتب العرب قولهم "كل شيء من المخلوقات لا يخلو من منفعة بوجه ما الا الزنبر فلا منفعة منه البتة" . وقد ثبت

زيت العقرب وسم الافعى

كتب بعضهم الى جريدة ناتشر يقول ان اهالي سويسرا يرمون عشر عقارب حية في نصف لتر من الزيت ويتركونها فيه اربعا وعشرين ساعة ثم يصفونه ويحفظونه الى حين الحاجة فاذا لسعت افعى انسانا او حيوانا دهنوا العضو الملسوع بهذا الزيت

الجبال وحمرة الدم

ذهب بعض العلماء سنة ١٨٦٣ الى ان السكن في الجبال العالية يسبب فقر الدم المعروف بالانيميا وذهب عالم آخر سنة ١٨٩٠ ان السكن في الجبال العالية يزيد الكريات الحمراء في الدم . وقد امتحن الدكتور كوئي ذلك الآن في البشر وبعض الحيوانات فوجد ان السكن في الجبال العالية يزيد الكريات الحمراء في الدم ويزيد مقدار المادة الحمراء فيها . ولكنه لم يتحقق ما اذا كانت هذه الزيادة شاملة لدم جميع الجسم او لما يكون منه عند سطحه . ومهما يكن من ذلك فقد ظهر سبب ما يرى في ابناء الجبال من حمرة الوجه

هذا الشهر (سبتمبر) اي في اثني عشر شهراً وأكثر — ١٨١٣٢ نفساً احصوا في دفاتر الصحة الرسمية . ويقدر الخبيريون ان عدد الذين توفوا ولم يحصوا رسمياً لم يبلغ ١٥ في المئة من عدد الذين احصوا

وقد فشا هذا الوباء عينه في القطر المصري سنة ١٨٦٥ فقدّر حضرة الدكتور كولوتشي بك حينئذ ان عدد الذين توفوا به من سكان القطر لا يقل عن ٨٠ الف نفس . وفشا ايضاً سنة ١٨٨٣ كما يتذكره أكثر القراء فبلغ عدد الذين توفوا به أكثر من ٥٨ الف نفس على ما في الاحصاء الرسمي . ويقدر الخبيريون ان عدد الذين توفوا ولم يحصوا رسمياً حينئذ يزيد عن نصف عدد الذين احصوا . وان عدد الذين توفوا في ذلك الوباء يزيد على ٨٠ الف نفس

وخلاصة ما تقدم ان عدد الذين توفوا بهذا الوباء لا يزيد عن ربع عدد الذين توفوا في الوباء الماضي او الوباء الذي قبله . ومما هو جدير بالاعتبار ايضاً ان هذا الوباء دام أكثر من سنة ودخل كل مدينة وبندر وفشا منها منذ شهر ماي الماضي الى ٦٠٠ قرية من قرى القطر حتى لم يكد مكان مأهول يخلو منه . واضطرت مصلحة الصحة ان تتخذ الاحتياطات الصحية في كل قرية من تلك القرى وترسل اليها العقاقير والادوات

الآن ان الزنبور الصغير المعروف بالزرقطة يأكل الذبان فيدفع اذاها عن الحيوانات وعن الناس ايضاً

الميكروب في اللبن

رأى العلماء الآن ان لا شيء يخلو من الميكروبات فصار مقياس نقاوة المواد ليس انتفاء الميكروبات منها تماماً بل قلة وجدوها فيها . وقد جعل الدكتور بتر مقياس نقاوة اللبن ان لا يكون في السنتيمتر المكعب منه أكثر من خمسين الف ميكروب . وامتنح بعضهم اللبن الذي يستعمله اهالي مدينة بطرس برج فوجد في السنتيمتر المكعب منه ١١٥ مليوناً من الميكروبات . وامتنح ذلك اللبن طبيياً فوجد فيه كثيراً من الميكروبات المرضية . وفي رأيه ان كثرة موت الاطفال في بطرس برج مسبب من شرب اللبن . فهاذا يكون حكمه لو امتحن اللبن الذي تبيعه اللبانات في مصر وهن اذا مررن في شارع امتلاً هواؤه زهمة

الكوليرا في القطر المصري

ظهرت بلاد مصر من الوباء والحمد لله بعد ما فشا فيها حولاً كاملاً ونزل ضيفاً ثقيلاً على كل مدينة من مدنها وقرية من قراها . وقد بلغ عدد الذين توفاهم الله به من اول يوم اشتهر امره الى الخامس والعشرين من

والملابس والمفروشات ونقيم فيها مستشفى وقتياً وتدفع للناس ثمن ما تحرقه او تثلثه من الامتعة وتعمل مائر الاعمال الواقية للاصحاء والنافعة للمصابين ولم تبلغ نفقاتها كلها مع ذلك على مقاومة الوباء ٣٠ الف جنيه

واما وباء سنة ١٨٨٣ فافتصرت اعمال الصحة فيه على المدن والبنادر ولم تمتدّها الى القرى والكفور . واستمرت اشهرًا فقط ولم تدم حولا كاملاً كما في هذا الوباء . ولا عمت احتياطاتها القطر اجمالاً كما عمت هذه المرة ومع ذلك زادت نفقات الصحة فيه على ٨٠ الف جنيه

وخلاصة ما تقدم ان نفقات هذا الوباء لم تزد كثيراً عن ثلث نفقات الوباء سنة ١٨٨٣ مع انه دام اكثر منه كثيراً ومع ان الاحتياطات الصحية عمت ٦٠٠ قرية عدا المدن والبنادر التي افتصرت الاحتياطات الصحية عليها في وباء ١٨٨٣

العلم في الجمع البريطاني

نشرنا في هذا الجزء والذي قبله الجانب الاكبر من الخطبة النفيسة التي تلاها السر جوزف لستر في مجمع ترقية العلوم البريطاني وسأتي على نيتها في الجزء التالي من المقتطف . وقد التفتنا الى الخطب التي تلاها رؤساء اقسام ذلك الجمع لكي نذكر خلاصتها فرأينا اكثرها عويص الموضوع

يبحث في مسائل لا يفهمها جمهور القراء او لا تلذ لهم مطالعتها فلم نهتم بترجمتها بل لخصنا منها ما يأتي

تكلم الاستاذ طمس رئيس قسم الرياضيات والطبيعات على اشعة رنجن وحقيقتها ولم يبت فيها حكماً . وتكلم الدكتور موند رئيس قسم الكيمياء على طرق استخراج الكاور ومزاياها الصناعية . والمستر مار رئيس قسم الجيولوجيا على طبقات الارض وقال ان احافير اقدم الحيوانات المعروفة تدل على انه وجدت حيوانات أخرى قبلها ولو لم نقف على آثارها حتى الآن . وذكر طرق البحث الجديدة عن طبقات الارض القديمة التي ليس فيها آثار حيوانية تعرف بها ومن هذه الطرق البحث الميكروسكوبي الذي قام به الدكتور سوربي وابان به اصل المعادن والصخور

وتكلم الاستاذ بلتن رئيس قسم الزولوجيا (علم الحيوان) على مذهب النشوء وهل المباحث الحديثة قوت مذهب دارون وهكسلي وسبنسر واضعته وقال ان الزمان الذي يسمح به الجيولوجيون لتكوّن الصخور ذات الاحافير الحيوانية لا يكفي لنشوء الحيوانات . ثم ناقض ما يقوله الجيولوجيون من ان الفواعل الطبيعية كانت في العصور السالفة اقوى منها الآن مستنداً على ذلك بانتظام الرواسب في الصخور الرسوبية وقال ان

من سكك الحديد بلغت تنفقات انشائها أكثر من الف مليون جنيه . وفي الولايات المتحدة الايركية ١٨١٠٨٢ ميلاً من سكك الحديد بلغت تنفقات انشائها ٥٣١٣ مليون جنيه

رخص الكهر بائية

سألنا سائل كريم من مشتركي المقتطف في حلب عن امور كثيرة متعلقة بتحويل قوة انحدار الماء في نهر الفرات الى كهر بائية وقد اجبناه عنها في باب المسائل في هذا الجزء . ومما هو حري بالذكر ايضاً ان القوة الكهر بائية قد تكون رخيصة جداً فقد استخدمت من شلال نياغرا باميركا قوة تساوي خمسة آلاف حصان ووزعت على المعامل فبيعت قوة الحصان منها في السنة كلها نهراً وليلاً بما يساوي ثلثية وعشرة غروش مصرية اي ان قوة الحصان الواحد تستخدم مدة اربع وعشرين ساعة باقل من غرش واحد

المركبات البخارية

لو أعطيت الخيل والبغال عقلاً تميز به واساناً يعبر عما في ضمائرهما لعبدت مخترع الآلة البخارية وتفت بمده نهراً وليلاً فانه رفع عنها من المشاق ما كانت تنوء تحته . وقد جاء استنباط المركبات الكهر بائية والبخارية خاتمة تلك النعم ولا بد من ان تمحور

معدّل الرسوب حينئذ لم يكن اعظم منه الآن وعليه فذلك الصغور تكونت في نحو اربع مئة وخمسين مليون سنة . ثم ابان ان نشوء الحيوانات الدنيا كان بطيئاً جداً ثم صار يسرع بارتقائها

وخطب الماجور دارون رئيس قسم الجغرافية وكان أكثر كلامه على افريقية وفتحها لتجارة وتعميرها و اشار بمد سكة حديد من سواكن الى بربر مسافة ٢٦٠ ميلاً فتكون اقرب الطرق لتجارة السودان . واذا تعذر اصلاح الشلال السادس بين التمة والخرطوم حتى تعبره السفن وقت هبوط النيل فلا يتعذر مد سكة الحديد بجانب النيل الى ما فوق هذا الشلال ثم تصير الملاحة في النيل سهلة جداً او تمتد السكة من سواكن بطريق كسلا

والثفت الى غربي افريقية فابان ان السفن تسير في نهر الكنفو ١٥٠ ميلاً ثم تعترضها الشلالات مسافة مئتي ميل تعبر بسكة الحديد وبمدها يسهل على السفن ان تجري مسافة سبعة آلاف ميل في الكنفو وفروعه

وسياقي الكلام على خلاصة الخطب التي تليت في سائر الاقسام

سكك الحديد

في بلاد الانكليز الآن ٢١١٧٤ ميلاً

بغثة عن علو ٦٥ قدماً ولكنه لم يقتل . ويقال انه عازم على عمل آلة اخرى اضعف منها ولعله لا ينصرف عنها حتى يلاقي بها منيته
فوائد الفاكهة

في الفاكهة كثير من الماء ولكنه نقي جداً من انقى ما يكون في الطبيعة . وفي كثير منها حوامض كما في الليمون والتفاح وهي تزيد سيولة الدم وتسهل حركته وسيره في الاوعية الشعرية التي تضيق بالتقدم في السن وتخفف حرارة الجسم فتقلل تلف دقائقه فهي نافعة جداً

مصارف برلين

ادرجنا مقالة في هذا الجزء عن المصارف عموماً وعن مصارف برلين خصوصاً كما كانت منذ سنوات قليلة . وقد اطعننا بعد ذلك عن حالة هذه المصارف الآن فرأينا ان الاراضي التي تسمدها بلغت مساحتها ٢٢٨٨٠ فداناً وسكان برلين مليون و٦٦٦ الف نفس . ومما هو حري بالذكر انه بنيت بيوت كثيرة في تلك الاراضي ليقم فيها الذين تقهوا من الامراض فتعود عافيتهم اليهم . وقد افتتحت مدينة برسلو آثار مدينة برلين وفيها ٣٥٠ الف نفس فتصب قاذوراتها في ٣٤٢٧ فداناً

الوسادة في النوم

لا يزال الدكتور فيشه يتادي بفساد الاسلوب الذي يجري عليه الناس في النوم ومن

هذه الحيوانات من نير الرق الذي ثقل عليها الوقتاً من الاعوام . والمركبات البخارية التي شاعت الآن في فرنسا وانكلترا لا يزيد ثمن المركبة منها على ثمن المركبة العادية وخيلها ولكن نفقات المركبة التي يجرها فرسان عشرين ميلاً في اليوم لا تقل عن عشرين غرشاً واما المركبة التي آلتها بقوة حصانين ونصف فلا تزيد نفقاتها اليومية على خمسة غروش اذا سارت في اليوم عشرين ميلاً . وزد على ذلك ان ما يتلف من طرق المركبات ثلثاه من حوافر الخيل وثلثه من عجلات المركبات فاذا كانت مدينة تنفق ثلاثة آلاف جنيه في السنة على اصلاح طرقها الآن لم تعد تنفق الا الف جنيه في السنة اذا ابدل اهلها مركبات الخيل بمركبات البخار

آلة الطيران

لا يزال الامير كيون يصنعون الآلة بعد الآن لاجل الطيران غير معتبرين بما اصاب للينثل . وقد نجح اثنان منهم في عمل آلة طارا بها منذ اول سبتمبر أكثر من ٧٥ مرة ولم يصبها مكروه . ولما كانا يتحانها في العاشر من سبتمبر كان اربعة رجال ممسكين بها بجبال فطارت بهم بغثة ورفعتهم مئة قدم عن الارض ثم هبطت رويداً رويداً فبلغوا الارض ولم يصبهم اقل اذى . وصنع واحد آخر آلة للطيران تشبه طائر الالبترس وفيها كان طائراً بها في اواخر سبتمبر سقطت به

ان ذلك كان شائعاً في ايام ديوسقوريدس
الطبيب اليوناني الذي نشأ في القرن الثاني
للمسيح قال " ان البعض يغفلون جذر اليبروح
في الخمر حتى يبقى ثلثها فمن اصاب بالارق
او بالمشيديد في عضو من اعضاءه يسقى منه
فجائناً وكذلك يسقى منه من يراى ان يكوى
او تعمل له عملية جراحية لكي لا يشعر
بالالم "

تصوير الاحياء

الصور الفوتوغرافية التي نصورها الآن
تمثلنا في لحظة واحدة فنظهر فيها كالاصنام
لا حياة ولا حركة لكن الاميركيين لم يشاؤوا
ان يقفوا عند هذا الحد فصاروا يصورون
الانسان صوراً كثيرة وهو يتحرك ويتكلم
ويعمل اعمالاً مختلفة ثم يظهرون هذه الصور
بالآلة كاللغافوس السحري على التوالي فيظهر
ذلك الانسان متحركاً متكلماً كما كان حين
صورت صورته . وقد نجحوا في عرض ذلك
في المشاهد الكبيرة في نيويورك فانظروا
الممثلين يمثلون وما هم الا صور يتلو بعضها
بعضاً بسرعة . والمظنون ان الصور الفوتوغرافية
التي ستشيع في المستقبل تكون من هذا
النوع فيتصور الانسان صوراً كثيرة وهو
يعمل عملاً من الاعمال ويحفظها في آلة
ترى فيها الواحدة بعد الاخرى فيظهر بها
حيّاً متحركاً كما كان حينما صور

مذهبه انه يجب ان يكون الرأس على استواء
البدن لا اعلى منه وان الوسادة يجب ان توضع
تحت الرجلين لا تحت الرأس وان ذلك يفيد
الذين بهم ميل الى امراض الرئتين او الكليتين .
ولكن المعادين على اسلوب النوم العادي
يجب ان لا يتركوه دفعة واحدة بل تدريجاً
الطائر الراعي

استخدم الانسان الطيور للصيد والقنص
وتقل الرسائل . ومما هو من الغرابة بمكان ان
بعض اهالي فنزويلا يستخدمون الكراكي
لرعاية المواشي والقطعان والدجاج والبط .
وهي عندهم مثل الكلاب عندنا وديعة اليقة
امينة تحامي عن صاحبها وتقف امام مائدته
ولا تدع احداً يدنو منها وتحمي دارة
وقطعانه نهراً ولبلاً

الذهب في ماء البحر

اثبت الاستاذ ليفرسدج استاذ الكيمياء
في مدرسة سدني الجامعة ان في ماء البحر
عند شواطئ استراليا قليلاً من الذهب نحو
قنعة في كل طن من الماء ففي الميل المكعب
من ماء البحر نحو ٢٦ طناً من الذهب . فاذا
امكن ان توجد طريقة لاستخراج هذا الذهب
من ماء البحر غصت به خزائن الارض

قدم التبنيج

كان القدماء يستعملون الحشيش
واليبروح للتبنيج وقت العمليات الجراحية ويظهر

اصابع الرجلين والجرائم

وجد الدكتور بنتا بعدان شاهد ارجل
٤٥٠٠ من المجرمين انه يغلب الخلل في اصابع
ارجلهم فقد يكون الابهام بعيداً عن بقية الاصابع
وقد تكون الاصابع ملتصقة بعضها ببعض وقد يكون
الخنصر اثرياً وذلك كله نادر في ارجل غيرهم

العلم والطوفان

ألف بعضهم كتاباً ادعى فيه انه يمكن
اثبات طوفان نوح بادلة علمية . فانقده
احد العلماء في جريدة ناشر وقال " ان
امثال هذا الكتاب تُصنع على هذه الصورة
أضف الجهل بقواعد الاستدلال الى أضيق
المذاهب الكلامية واجمع نتفاً من الكتب
العلمية التي كتبت في حداثة علم الجيولوجيا
او من الكتب الحديثة بعد ان تبتراها بتراً
مخللاً بالمعنى . واخط ذلك كله خلطاً وأضف
اليه سواناً من حسن القصد وصلاح النية
مع قليل من الآيات الكتابية "

وهذا يصدق على كثير من الكتب العربية
التي ترد الينا وقتاً بعد آخر في الرد على
مذاهب العلماء والفلاسفة فاننا نرى فيها
خلطاً وخبلاً لا مثيل لها في غيرها من الكتب
كان المرء لا يستسهل الهذيان في شيء
كما يستسهله في الرد على العلماء

البارون فرديند فن ملر

نعت اخبار استراليا البارون السر

فرديند فن ملر النباقي الشهير . ولد بالمانيا
سنة ١٨٢٥ وهاجر الى استراليا سنة ١٨٤٧
خوفاً من داء السل وكان ابواه قد ماتا به
وعين نباتياً للحكومة وهو من الذين اتقنوا علم
النبات في الحقول لا في المعارض ثم عين
مديراً لبستان النبات في ملبرن وله تأليف
كثيرة في نباتات استراليا وفضل عظيم على
تلك البلاد

المسيو تسرنند

نعت اخبار فرنسا المسيو تسرنند الفلكي
مدير مرصد باريس ولد سنة ١٨٤٥ ودرس
في باريس وعين مديراً لمرصد تولوز سنة
١٨٧٣ ثم استاذاً في مدرسة العلوم بباريس .
وخلف الاميرال موشه سنة ١٨٩٢ في رئاسة
مرصد باريس . وله رسائل كثيرة في
مواضيع فلكية

اللوسيوم عنصر جديد

اكتشف المسيو بارير عنصراً جديداً
سماه اللوسيوم اي المنير لانه يستعمل في
مصابيح الغاز للانارة كفتائل السلك التي
تنير نوراً ساطعاً بالاحماء

الدين ومذهب النشوء

الثام مؤتمر الكنيسة في بلاد الانكليز
في الاسبوع الاول من اكتوبر وخطب فيه
الارشديكون ولسن خطبة نفيسة موضوعها
نسبة مذهب النشوء الى الديانة المسيحية قال

فيها ان مذهب النشوء هو البيان الذي قام به هذا العصر لادراك معنى الخالق على ما هو ظاهر في الخليقة ادراكاً مرتقياً فيجب علينا ان نرحب به . ولا يكون علم اللاهوت حياً الا اذا كان مرتقياً فعليه ان يسلم بتأثير مذهب النشوء فيه . ثم ان النشوء اي تولد الاحياء بعضها من بعض يمكن ان يعلل بعلم طبيعية فقط وهو مذهب الماديين او ان ينسب الى قوة عاقلة تدبر الكون وهو مذهب الالهيين او ان يعترف اصحابه علانية بان تحديد هذه القوة هو فرق طور العقول وهذا مذهب اللادريين (الاغوستك)

اما نحن فيهمنا مذهب واحد من هذه المذاهب الثلاثة وهو مذهب الذين يقولون ان العقل الالهي المالى الكون هو علة النشوء والتفت الخطيب الى خلق الانسان فقال ان القول بان نوع الانسان خلق على حدة خلقاً مستقلاً انما هو من اوضاع الطبيعيين وقد قبله علماء الدين بغير تردد ولذلك فنحن احرار ان نرفضه ونقبل مذهب النشوء

ثم ان الخطيئة بحسب مذهب النشوء ليست شيئاً محدثاً في العالم بل هي عادات واميال في طبع الانسان كانت قبلاً نافعة للفرد او للجنس كله ولكنها صارت مضرّة بحسب مقاومتها للارتقاء الادبي في البر والفضيلة . فالخطيئة هي الاعتداء على مطالب الطبيعة الفضلى التي في الانسان . وبحسب

مذهب النشوء يكون الله قد وضع في الانسان ضميراً يؤنبه على الاعمال التي نسميها خطايا فتكرها النفوس اولاً ثم تقبحها الضمائر ثم تعاقب الهيئة الاجتماعية فاعليها . والآن ترى الخطايا على ثلاث درجات الاولى يعاقب فاعلها عقاباً صارماً وهي مثل القتل والزنا والسرقة والثانية يشجب صاحبها شجباً كالغش والخداع وما اشبه والثالثة تنكرها النفوس الزكية فقط ككل الافعال التي لا يقصد بها مجد الله وخير القريب . وهذا دليل على ان الآداب آخذة في الارتفاع لانها صارت تستدعي الشجب بل العقاب على الاعمال التي لم يكن احد يلام عليها . فهذا النزاع بين الضمير وحرية العمل هو السقوط الذي سقطه الانسان لان به سقط من الحالة التي لم يكن يشعر فيها بالخطيئة الى الحالة التي صار يشعر فيها انه خاطيء اذا فعل ما لم يكن منهياً عنه . وهو سقوط بمعنى وارتقاء او نشوء بمعنى آخر

وختم الخطبة بقوله . " ان لمذهب النشوء فائدة عظيمة لا ينازع فيها ابداً وهي انه ابطل العبادات السخيفة الخرافية وجعلها ضرباً من المحال فان المسلم بهذا المذهب قد يكون مادياً وقد يكون لا ادرياً ولكن لا يمكن ان يعتقد بالله اعتقاداً خرافياً غير لائق بعزته تعالى . ان مذهب النشوء نافع جداً ويجب ان ندرسه ونحن ندرس علم اللاهوت "

الذببان والسل

كتب الدكتور البت الى جريدة فرجينيا الطبية يقول وضعت قليلاً من بصاق مسلول في الدرجة الثالثة على ورقة بيضاء نظيفة ووضعت بجانبها صحافاً صغيرة نظيفة فلم يكن الاً قليل حتى وقعت الذبان على البصاق فوضعت فوقها اناء زجاجياً حتى لا تفلت فالتقت نقطاً على الصحاف فاخذتها ولونتها وخصتها بالميكروسكوب فوجدت في كل نقطة منها من الف الى ثلاثة آلاف من باشلس السل . فلا شبهة في ان الذبان يمكن ان ينقل عدوى السل من بصاق المسلولين الى الاصحاء

الخمور والهضم

امتحن الدكتور شتندن والدكتور مندل الاميركيان فعل الخمور بهضم الصناعي في مدرسة يال الجامعة فوجدوا انه اذا كان الالكحول اقل من اثنين في المئة من الطعام والشراب قوي به الهضم قليلاً واذا كان اكثر من اثنين في المئة ضعف به الهضم كثيراً

التمجير والعمران

يراد بالتمجير بلوغ الانسان عمراً طويلاً . وقد ابان احد علماء الاحصاء الالمانيين ان تمجير الناس لا يزيد بزيادة العمران في بلاد المانيا ٥٥ مليون نفس وليس فيها من

الذين جازوا المئة سوى ٧٨ نفساً وفي فرنسا نحو ٤٠ مليوناً وفيهم ٢١٣ من الذين جازوا المئة . وفي انكلترا ١٤٦ من الذين جازوا المئة . وفي ايرلندا ٥٧٨ . وفي سكتلندا ٤٦ وفي بلاد الدنمرك ٢ فقط وفي بلجيكا ٥ وفي اسوج ١٠ وفي نروج ٢٣ وفي اسبانيا ٤١٠ وفي السرب ٥٧٥ وفي رومانيا ١٠٨٤ وفي الباغار ٣٨٨٣ . والمعمرون في بلاد السرب يفوقون المئة كثيراً ففي سنة ١٨٩٠ كان فيها ٢٩٠ نفساً عمرهم بين ١٠٦ و ١١٥ و ١٢٣ نفساً عمرهم بين ١١٥ و ١٢٥ و ١٣٥ . و ٣٠ نفساً عمرهم بين ١٣٥ و ١٤٠ . قال واكبر انسان في الدنيا الان زنجي افريقي اسمه برونو كترم ساكن في ريوجنارو عمره ١٥٠ سنة ويتلوه رجل من اهالي موسكو اسمه كستر عمره ١٤٠ سنة

الصابون الازرق

صنع احد الكيماويين الفرنسيين صابوناً ينظف الثياب البيضاء ويلونها بلون ضارب الى الزرقة فيغني عن الصابون والنيل

تذكار علي باشا مبارك

بلغنا ان اللجنة التي نيظ بها امر هذا التذكار اقرت على اقامة مسلة من الرخام ينقش عليها طرف من سيرته واسمائه مؤلفاته ويتفق عليها احد عشر الف فرنك

اخبار الايام

رجوع الجناب الخديوي

عاد الجناب الخديوي من سياحته في اوربا فبلغ الاسكندرية في غرة أكتوبر فاقام فيها وفي المنتزه الشهر كله وعاد قاصداً العاصمة في الحادي والثلاثين من الشهر فبلغ طنطا وسار منها ليشاهد املاكه في سبر باي وسيصل العاصمة في الثاني من نوفمبر

فتح دنقلة وعود السردار

عاد سعادة كشترباشا سردار الجيش المصري بعد ان اتم فتح دنقلة واعاد تلك البلاد الى كنف الحكومة المصرية فبلغ القاهرة في ١٣ أكتوبر وعاد معه رندل باشا وسلاتين باشا وونجت بك وغيرهم من كبار رجال الحملة واولم الجناب الخديوي لهم وليمة فاخرة في اليوم التالي في الاسكندرية واولم لهم ولائم اخري كثيرة

وقد قرر القرار الآن على ان الفتح يقتصر على مديرية دنقلة في هذا العام ولا تتجاوز الجنود المصرية الاماكن التي وصلت اليها . وما يلزم منها لحماية تلك الجهات يبقى هناك وما بقي فبعضه يعود إلى العاصمة وبعضه يذهب إلى سواكن وينتظر ان تعود الجنود الهندية إلى بلادها

وان مديرية الحدود التي كانت تمتد من دراو الى سرس تمتد بعد الآن من دراو الى عكاشة وتسمى مديرية النوبة ويكون الاميرالاي كوكرين بك محافظاً عليها . وان مديرية دنقلة تبتدى من عكاشة وتنتهي إلى مروي ويكون هنتر باشا محافظاً عليها . وقد قسمت الى احد عشر خطاً او مركزاً وعين لكل خط مأمور من الضباط

وكان السردار يرغب كثيراً في فتح بربر هذا العام ولكن ليس لدى الحكومة مال لذلك وقد هبط النيل سريعاً فصار يتعذر على البوارج اجتياز الشلال الذي قبل بربر ومن رأيه ان الدراويش لن يجترئوا على مهاجمة دنقلة لعلمهم ان حصونها لا تؤخذ وقد يمكن ان يهجموا على الدبة ومروي اذا نسوا ما حل بهم من هذه الحملة ومجثوا عن حنقهم بظلفهم

ويؤمل هنتر باشا ان تصير دنقلة مركزاً عظيماً للتجارة ومحطاً لرجال القوافل الآتية من دارفور وكردفان بالصمغ والتبر والعاج وغيرها من بضائع السودان فتبدل فيها بالبضائع الاوربية آتية على طريق القاهرة ويتم ذلك قريباً بوصول سكة الحديد والبواخر الى دنقلة

نفقات حملة دنقلة

بلغت نفقات حملة دنقلة ٦٥٠ الف جنيه اتفق جانب منها على الطعام والاسلحة وجانب آخر على مد سكك الحديد وانشاء السفن الحربية وهي مال باقي للحكومة المصرية

القطن المصري والاميركي

برد الهواء في آخر سبتمبر واول اكتوبر فاضر بالقطن المصري بعض الضرر ولذلك لا ينتظر الآن ان يزيد موسم هذا العام على موسم العام الماضي . وكان سعر الكنتراتات في اول اكتوبر ١٠ ربات فصعد الى ١٠ و $\frac{1}{3}$ في ١٤ منه وهبط الى $\frac{9}{33}$ في ١٧ منه وتراوح الى آخر الشهر بين هذين السعرين . اما القطن الاميركي فقدر متوسطه $\frac{60}{11}$ في شرقي نهر مسوري وكان سعره في نيويورك في اول الشهر نحو ٨ ربات فهبط الى ٧ ربات و ٧٤ في المئة وتراوح بين هذين السعرين . وقد قدرت جريدة الزارع الاميركية موسم اميركا هذا العام ٧٤١٧٤٨٠ بالة اي اقل من سبعة ملايين ونصف مليون بالة

القيصر في باريس

طاف القيصر والقيصرة عواصم اوربا واقاما اياما في بلاد الانكليز وذهبا منها الى فرنسا فقابلهما رئيس الجمهورية الفرنسية ورئيسا مجلس الشيوخ ومجلس النواب في الخامس من اكتوبر واحتفل الفرنسيون

بهما احتفالا عظيما

ولي عهد ايطاليا

اقترن ولي عهد ايطاليا بكريمة امير الجبل لاسود في الخامس والعشرين من الشهر

موسم الحنطة

اثبتت جريدة الزارع الاميركية ان موسم الحنطة في اميركا يبلغ هذا العام ٤٧٠ مليون بشل وقد كان في العام الماضي ٤٦٠ مليون بشل . وموسم الاوت هذا العام ٧١٧ مليون بشل وكان في العام الماضي ٩٠٤ ملايين بشل

وموسم الحنطة في انكلترا جيد جدا ويقدر بستة وخمسين مليون بشل ويبقى على الانكليز ان يجلبوا ١٨٤ مليون بشل لطعامهم

زوبعة هائلة

جاءنا من نواحي مرجعيون انه ثارت فيها زوبعة شديدة صدمت قطيع بقر فبدته واصابت حمارا وفرسا فقتلتها ثم اصابت حمارا آخر فرفعته عن الارض ولا يعرف اين القت به

الحمى والطاعون

فشت حمى خبيثة بين التركمان في مرو فامات منهم عشرة آلاف نفس اكثرهم من الاطفال وظهر الطاعون الدملي في بباي بيلاد الهند فتوفي به ١١٦ نفسا

فهرس الجزء الحادي عشر من المجلد العشرين

وجه	
٨٠٣	الجلد والشعر والاذافر
٨١٠	العلم وصناعة الطب
	للسرجوزف لستر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني
٨١٧	سحر المشعوذين
٨٢٢	المصارف والصحة
٨٥٢	علاج الكوليرا
	للدكتور وديع برباري
٨٣١	مكتبة ملبن ودار التحف فيها
	لحضرة وديع افندي اني رزق كمنشلقنصلانوالدولة العلية بملبن
٨٣٣	اسباب الخيالات
٨٣٥	الموت
	مترجمة عن الانكليزية بقلم الشاعر المجيد نسيم افندي صبيعه
٨٢٨	المناظرة والمراسلة * النمرة المقلوبة . المجمع اللغوي والاحتياج اليو . ثناء واقتراح . الكتبخانة الخبوية . المتنبي ودبوانة
٨٤٤	باب الصناعة * الخزف المدهون . انواع الطين والملاط . حبر لتعليم الثياب . خضاب للشعر . مقو للشعر
٨٤٧	باب الزراعة * زراعة الخضر والبقول . طب الحيوان . زراعة اندرة . تربية الاوز
٨٥٥	باب تدبير المنزل * النظافة والصحة . مبادئ الجمال . تعليم الصغار . المرأة عند الرومان
٨٥٩	باب الهدايا والنقاريظ * سلسلة التدريس . منشور المجمع التسطنطيني الارثوذكسي . المخطط الجديد
٨٦٢	مسائل واجوبتها * ما هنالك . البحر الاحمر والاسود . وظيفة الطحال . السرور والكدر . توالي الفتن . ملوك الارض . العلم في مصر والشام والعراق . زرع الخضر . الباعرة الكبرى . مواقع الكواكب . بحر الخزر . اشهر الجرائد . الكتب الادبية . النورة . امة القباقين . جزائر فيلجين . الدهان المنير . الرياح والمطر . النور الكهربائي . نور الحصان الواحد . نقل القوة الكهربائية . الكهربائية المعدنية . النور الكهربائي والحرارة . المدن المنارة بالكهرباية . نبات الحكمة . الممالك الانكليزية . السفن البخارية . طول السكك الحديدية . حصة المثانة . احمرار البول
٨٧١	الاخبار العلمية
٨٨٠	اخبار الايام